Videnskabelige Meddelelser

fra

den naturhistoriske Forening i Kjöbenhavn,

for

Aaret 1859.

Udgivne af Selskabets Bestyrelse.

Andet Aarties förste Aargang.

Kjöbenhavn.

Bianco Lunos Bogtrykkeri

ved F. S. Muhle.

1860.

Redactionen af dette Tidsskrift bestaaer af Professorerne *Reinhardt* og *Steenstrup*.

Indhold.

Rettelser.

Side 1, 2den L. f. o. Vej læs: Vig.
— 35, 15de L. f. o. efter Art tilföies: †.
— 54, 5te L. f. n. medio læs: media; efter binis sættes Komma, hvorimod det sidste Komma i foregaaende Linie bortfalder.
— 81, 2den L. f. o. Kommaet efter quindecim borttages og sættes efter pluribus.
— 90, 12te L. f. o. sparcis læs: sparsis.
— — 13de L. f. o. foran poris sættes Komma.
— 94, 12te L. f. o. foran media indskydes: in.
— 100, 5te L. f. n. Begyndelsen af 1850 end i Slutningen, læs: i Slutningen af 1850 end i Begyndelsen.
— 101, 10de L. f. n. October læs: Slutningen af.
— — i Noten, foran „Hösts" tilföies: See.

Rettelser til foregaaende Aargang.

Side 181, 4de L. f. n. Tomicinus læs: Tomicus.
— 182, 1ste L. f. o. Alsnæs læs: Asnæs.

Videnskabelige Meddelelser

fra

den naturhistoriske Forening i Kjöbenhavn.

Andet Aarti.

1859. Udgivne af Selskabets Bestyrelse. **Nr. 1—6.**

Om Vegetationen i den udtörrede „Lersö" ved Kjöbenhavn.

Af

E. Rostrup.

1858.

Det er oftere bleven iagttaget, at naar en Sö bliver udtörret eller en Vei af Havet inddæmmet, naar Skove eller Byer afbrændes eller slöifes, da kunne de derved blottede Landstrækninger undertiden forbausende hurtigt bedækkes af en frodig Vegetation, som især har tiltrukken sig Naturforskernes Opmærksomhed, naar en eller anden i Masse fremkommen Plante ellers ikke fandtes i Omegnen eller dog var sjelden, og derefter har fremkaldt forskjellige Hypotheser i Anledning af disse Planters Oprindelse. Vor Litteratur kan saaledes fremvise flere smaa Afhandlinger*) af Hofman-Bang og Schouw angaaende Oprindelsen til nogle i et udtörret Nor ved Hofmansgave fremkomne Planter, og mange, ofte citerede, Exempler paa en massevis Fremkomst af Planter under de omtalte Omstændigheder, ere tilstrækkelig bekjendte; men dog som oftest uden at man paa en tilfredsstillende Maade har kunnet forklare sig, hvorfra de hidrörte.

Som et Bidrag til denne Klasse af Phænomener skulle efterfölgende Iagttagelser tjene, anstillede, efter Udtörringen af Lersöen, over den i flere Henseender mærkelige Vegetation, som her har indfunden sig.

*) Tidsskrift for Naturvidenskaberne 1822 o. s. v.

Lersöen, eller som den ogsaa kaldtes, Rörsöen, var en, henved ½ Mil NV. for Kjöbenhavn, beliggende Vandbeholdning, som tidligere tjente til Kjöbenhavns Vandforsyning, men som man 1852 begyndte at udtörre, ved at aabne Sluserne for det ved Kunst opstemmede Vand. Söen var og er endnu tæt omgivet af en Dæmning, saa at Vandet stod höjere end de omliggende Enge. Paa gamle Kort over Kjöbenhavns Omegn, f. Ex. i Pontoppidans Atlas fra 1764, findes kun ansat et Aalöb paa Söens Plads; der har altsaa rimeligvis været Engbund langs Aaen, ligesom der endnu er udenfor de opkastede Volde. Gliemann siger i sin Beskrivelse over Kjöbenhavns Amt 1821, „at det allerede 1752 var betænkt at gjöre Ler- eller Rörsöen til et Hovedreservoir for Kjöbenhavns Vandforsyning, men at det dog först skete 1815.“ Indtil den Tid „laae den dels ud til Græsning, dels var den bevoxen med Siv" og endvidere „at Bönderne i Emdrup og Utterslev forhen havde Ret til at skjære Græs og Siv paa det Areal der nu indtages af Söen, men solgte Retten 1817." Söen fik da en 3 Alen höj og 7394 Alen lang Dossering, og blev halvt fyldt med Vand, som den erholdt nordfra gjennem Emdrup Sö ved en gravet Kanal, og som atter löb ud i Ladegaardsaaen, medens Aalöbet tidligere maa have havt modsat Retning, efter det naturlige Fald, nemlig ud gjennem Lundehusmosen.

Söens Areal er 107 Tdr. Land; dens störste Udstrækning fra Sydvest til Nordost er 3300 Alen, Bredden varierer fra 4—600 Alen.

De förste Gange jeg besögte Lersöen, nemlig i 1850, fandtes indenfor hele Dæmningen ikkun den blanke Vandflade, saagodtsom uden al Vegetation, der ved den stadige Opmuddring maatte hindres i Udviklingen; jeg bemærkede kun enkelte Potamogeton-Arter og lignende fuldkomne Vandplanter. I Forsommeren 1852 var den begyndte Udtörring skreden saa vidt frem, at endel af den sydvestlige Ende var fri for Vand, men dog endnu saa fugtig, at endel Vandplanter, som Nuphar luteum, Potamogeton lucens og crispus, Batrachium cir-

cinnatum m. fl. kunne friste Livet i smaa og forkröblede Exemplarer. I Eftersommeren 1852 var Udtörringen skreden betydelig videre, og kun den östlige Del af Söen stod endnu under Vand, hvilken Tilstand kun forandredes lidet i de nærmest fölgende Aar. En stor Del af den udtörrede Sö var nu (den 12te Septbr. 1852) bevoxet med forskjellige Planter, som jeg dengang ikke optog nogen fuldstændig Fortegnelse over, men hvoraf jeg dog noterede de i störst Mængde forekommende, nemlig: Rumex maritimus, Blitum rubrum og glaucum, Polygonum lapathifolium o. fl., en Mængde smaa Skud af Pilearter, som jeg dengang ikke nærmere bestemte, Juncus bufonius, samt hist og her Cineraria palustris og Heleocharis acicularis, og endelig paa et enkelt Sted ved den sydlige Bred: Polygonum Bistorta og Senecio saracenicus, som endnu fandtes der i flere Aar efter, men nu ere forsvundne og aabenbart vare forvildede fra et nærliggende Hus, omkring hvis Have begge Planter fandtes.

Hele den udtörrede Söbund havde overalt, hvor den ikke var dækket af en for stærk Vegetation, og navnlig langs den sydostlige Rand, et ejendommeligt Udseende, idet den dyndede Masse havde trukken sig sammen i temmelig regelmæssige femkantede Söiler med over 2′ dybe og henved $^1/_2$′ brede Revner mellem sig, et Phænomen, som man ofte kan iagttage ved udtörrede Gadekjær o. s. v., men som her havde antaget usædvanlig store Dimensioner, idet de basaltlignende Söiler ofte vare over 1′ i Gjennemsnit.

I de nærmest paafölgende Aar har jeg ingen specielle Optegnelser gjort over Fremskridtet i Lersöens Planterigdom; kun i Aaret 1854 erindrer jeg, at en stor Del af Lersöen, omtrent den mellemste Trediedel, var aldeles gul af den blomstrende Cineraria palustris, der senere næsten ganske er forsvunden, og i de sidste Par Aar har jeg kun kunnet finde et enkelt Exemplar af samme. Ligeledes var den endnu fugtige Bund overalt mellem de andre Planter bedækket af Marchantia polymorpha,

der senere ogsaa er tilbagetrængt, men dog endnu paa visse Steder forekommer i Mængde.

Först i de to sidste Aar (1857—58) har jeg havt Leilighed til ved talrige Excursioner nærmere at gjöre mig bekjendt med den nu saa frodige Vegetation, der overalt bedækker Lersöen, og navnlig den i flere Henseender mærkelige Pileskov, der indtager den overvejende Del af den udtörrede Söbunds Areal.

Efter Vegetationens Charakter kan man hovedsagelig dele Arealet i tre Grupper: det ene og mindste Parti bestaaer af lavt Græs og Urter uden fremragende större Planter og findes navnlig langs den östlige Rand og pletvis ved den nordlige Side; det andet större Parti indtager en stor Del af Midten især i den östlige Halvdel og bestaaer af en temmelig tæt Rörskov, dels temmelig ublandet, dels afvexlende med mindre Partier af Scirpus lacustris, S. maritimus (i ringere Mængde), Typha latifolia og angustifolia, Calamagrostis lanceolata, samt allevegne mod Omkredsen blandet med Pile, dannende Overgangen til det tredie og störste Parti, hvor Pilene spille Hovedrollen, indtagende Störstedelen af den vestlige, nordlige og östlige Part, og navnlig sidste Sted dannende en formelig Skov, med Træer af omtrent en halv Snees Alens Höjde, idet de her ere blevne mere fredede, end i de övrige Dele af Söen, hvor der alt i flere Aar, hver Vinter, har været foretaget betydelige Udhugster, men hvor der dog hvert Foraar skyder en Mængde nye Skud iveiret fra de levnede Stubbe, dels fra talrige Fröplanter. Hovedmassen af Pileskoven bestaaer af Salix alba L. og S. viminalis L.; de störste Exemplarer tilhörte disse to Arter, og der fandtes mange med over 4″ tykke Stammer, som dog ved Gjennemsavning viste sig kun at have 6 Aarringe, et Bevis paa den Frodighed, hvormed disse Pile voxe i den for dem saa gunstige Jordbund, hvilket ogsaa kan sees deraf, at Aarsskuddenes Knopper næsten overalt blive udviklede i Sommerens Löb, ja at de endog hyppig vare dobbelt forgrenede (idetmindste i 1857), vel navnlig foranlediget af den usædvanlig langvarige og

varme Sommer. Salix viminalis har allerede i flere Aar blomstret i Mængde i Lersöen, hvor der baade findes ♂ og ♀, dog synes ♀ at være hyppigst. Saavel denne som flere af de andre Arter varierede overordentlig i Bladenes Form, Beklædning, Grenenes Farve o. s. v., og flere mærkelige Former forekommer derude, som jeg dog ikke her nærmere skal omtale.

Skjöndt Salix alba forekommer saa hyppig og i saa store Exemplarer, fandt jeg den kun sjelden blomstrende; dog fandt jeg iaar enkelte baade ♀ og ♂. Den gulbarkede Form (v. vitellina Koch) forekommer hist og her, og en anden Form, som synes at tilhöre v. coerulea Koch, findes ligeledes flere Steder. Næst de to omtalte Arter forekommer Salix amygdalina L. vistnok i störst Mængde og i temmelig store Exemplarer; saavel ♀ som ♂ findes i rigelig Mængde, medens den sidste ellers er meget sjelden hos os. Formen concolor Koch (= S. triandra L.) er den almindeligste i Lersöen, ligesom ellers hos os, dog har jeg ogsaa funden Exemplarer af v. discolor Koch. I de to sidste Aar har jeg hyppig truffen denne Art blomstrende i Lersöen for anden Gang, nemlig i Eftersommeren (sidst i Aug. og först i Septbr.), saavel Han som Hunblomster, et Forhold som jeg igjen har funden hos flere andre Pile, men dog ikke saa hyppigt, som hos denne.*)

Salix cuspidata Schultz forekommer hist og her mellem de foregaaende, i störst Mængde i det nordostlige Hjörne. Jeg har kun fundet Hanplanter, med Undtagelse af en eneste androgyn Rakle, der forneden var ♀ foroven ♂. Denne Art optræder allevegne som et smukt, rankt lille Træ, der er kjendelig

---

*) De Arter, som jeg har funden blomstrende om Eftersommeren, ere fölgende:

Salix amygdalina L. ♀ & ♂.
— viminalis L. ♀.
— undulata Ehrh. ♀.
— cuspidata Schultz ♂.
— cinerea L. ♀.
— stipularis Sm. ♀.

i Afstand ved sine smukke, mörkegrönne, glindsende Blade og talrige, guldgule Hanrakler. Af denne Plante var der længe her i Danmark kun kjendt et plantet Exemplar (♂) ved Frederiksberg; dog er den i de senere Aar ved Cand. M. Lange paavist at findes almindelig, saavel plantet, som i Skove i Jylland og Fyen, og at den ikke er indfört i den nyere Tid, viser et Exemplar, som under Navn af S. fragilis er opbevaret i et gammelt Herbarium samlet 1807—19 i Skaarup Sogn i Fyen af M. Holm. Salix viridis Fr. og S. fragilis L. findes hist og her, dog endnu ikke blomstrende, og den sidste ikkun tæt ved Söens Rand. Af S. pentandra L. forekommer kun nogle meget smaa Buske, som dog allerede blomstrede i Sommer. Salix capræa, aurita og cinerea forekomme, som man kunde vente, temmelig hyppigt, men dog spredte, og ikke saa dominerende, som de förstnævnte Arter.

Af Salix hastata L. har jeg funden nogle enkelte Exemplarer i den vestlige Del, samt et ved den sydostlige Bred, alle Hunplanter; denne Pileart, som i Tydskland kun findes paa Bjergene, voxer hist og her i jydske Hedeegne og er paa Öerne kun funden i Tibirke Mose, Dronninggaards Mose og ved Roeskilde. Salix nigricans Sm. findes noget hyppigere, og baade i den östlige og vestlige Ende af Söen; af denne findes begge Kjön. Den er tidligere kun funden vildtvoxende hos os i Flommen ved Sorö og desuden ved Gl. Kongevej et plantet ♂ Exemplar. Salix repens forekommer hist og her tilligemed v. leiocarpa, i den höiere beliggende vestlige Del findes ogsaa enkelte typiske Exemplarer af v. argentea.

Af Salix rosmarinifolia L. har jeg ogsaa funden enkelte Exemplarer; mærkeligere er derimod Forekomsten af Salix angustifolia Wolf, hvoraf jeg har funden 2 Buske i det nordostlige Hjörne og en i den vestlige Del, som alle vare Hunplanter; den er hidtil kun angivet at være funden i Frederiksborg Dyrehave af Kamphövener.

Endvidere fandt jeg sidste Sommer i den vestlige Del nogle

faa Exemplarer af Salix plicata Fr., der först i den nyere Tid er kjendt fra Danmark, hvor den dog hidtil kun er funden nogle faa Steder (Sorö, Helsingör, Hareskoven). Af S. purpurea L. findes kun nogle faa Exemplarer i den vestlige Del, og af S. Smithiana Wild. har jeg kun funden et eneste Exemplar omtrent midt i Söen, skjöndt denne Art ellers hörer til en af vore hyppigst plantede Pile, men, vel at mærke, kun Hunplanten forekommer hos os. Endelig fandt jeg i Nærheden af den sydostlige Rand et enkelt Exemplar af Salix acutifolia Wild, som hos os kun findes plantet ved Stadsgraven udenfor Kjöbenhavn og hist og her i Haver.

Pilene ere ikke de eneste træagtige Planter, som have indfunden sig i Lersöen; ogsaa adskillige Popler, Birke og Ælmetræer have funden et passende Voxested for sig her; dog ere, af disse, ikkun Poplerne saa store og hyppige, at de blive iöjnefaldende, og i denne Henseende udmærker sig især Populus monilifera Ait., som findes hist og her i hele Pileskoven, tildels ragende op over denne; dette Træ, der som bekjendt er af amerikansk Oprindelse, hörer til de hurtigst voxende Træer og har ogsaa i denne Henseende overgaaet alle Pilene i Lersöen, idet jeg maalte Stammer, som ved Grunden vare 5—6″ tykke, skjöndt de ikke kunne være over 6 Aar gamle, hvilket ogsaa stemmede med Antallet af deres Aarringe. Ogsaa Populus tremula L. voxer hist og her i den höiere vestlige Del, men kun i Dvergexemplarer i Forhold til den ovenomtalte Poppel, skjöndt Individerne synes at være ligesaa gamle. Mærkeligere er Forekomsten af Populus pyramidalis Roz. (forsaavidt som unge Individer med Sikkerhed lader sig bestemme) i smaa, men dog flere Aar gamle Exemplarer i den vestlige Del, da kun Hanplanten af dette Træ er kjendt hos os, ligesom overhovedet Hunplanten synes at være meget sjelden i hele Europa, hvilket i ringere Grad ogsaa synes at gjælde for Populus monilifera; og dog havde alle de Exemplarer, som jeg nærmere undersögte, saavel af Pyramidepoplen, som af de andre Popler, en lang, lodret,

typisk Pælerod, der tydelig godtgjorde deres Oprindelse af Frö, en Omstændighed, som jeg senere kommer tilbage til.

Blandt de urteagtige Planter fortjene flere en nærmere Omtale, dels paa Grund af den Mængde, hvormed de pludselig ere optraadte i Lersöen, dels paa Grund af, at de ellers ere sjeldent forekommende, eller ikke vides at være i Omegnen. Saaledes har Chamænerium angustifolium Scop. udbredt sig i Mængde især i den vestlige Halvdel i de sidste to Aar, dog kjendelig i langt större Udstrækning i sidste Sommer end i forrige; den findes ellers ikke, saavidt mig bekjendt, i Lersöens Omegn nærmere end Jægersborg Dyrehave. Ligeledes har jeg i de to sidste Aar, men iaar paa flere Steder fundet Pletter bevoxet med Aster salignus Wild., en Plante, som ellers hos os kun findes forvildet nogle entelte Steder, men ellers fra Tydskland netop angives at voxe paa fugtige Steder „mellem Piletræer", saa at den i Lersöen maa have funden en meget passende Localitet. En anden Plante af samme Familie, Hieracium pratense Tausch, som er ny for den danske Flora, og som jeg ifjor fandt i Lundehusmosen, viste sig iaar i den vestlige Ende af Lersöen, hvor overhovedet de fleste sjeldne Planter findes.

Da jeg antager, at det kan have en vis Interesse at lære Lersöens Flora i sin Helhed at kjende, saa meddeles nedenfor en Fortegnelse over alle de Planter, som jeg i de to sidste Somre har truffet paa ved en nöie Undersögelse af hele Arealet, tilligemed en Angivelse af den Rolle de spille i Vegetationens Sammensætning.

1. Lathyrus pratensis.*)
2. Vicia Cracca.
3. — sepium.
4. Lotus corniculatus.
5. Trifolium procumbens.
6. — repens.
7. — pratensis.

---

*) De Planter, hvorved ingen nærmere Angivelse findes, voxe hist og her.

8. Trifolium medium.
9. Mililotus officinalis; pletvis i den vestlige Del.
10. Medicago lupulina.
11. Fragaria vesca; faa Exemplarer paa en enkelt Plet.
12. Potentilla anserina.
13. Lythrum Salicaria.
14. Hippuris vulgaris.
15. Chamænerium angustifolium; i Mængde.
16. Epilobium hirsutum; hyppig.
17. — pubescens; hyppig.
18. Lychnis floscuculi.
19. Cerastium vulgatum.
20. Stellaria media.
21. Sagina procumbens.
22. Parnassia palustris.
23. Capsella bursæ pastoris.
24. Nasturtium palustre.
25. — amphibium.
26. Cardamine pratensis.
27. Caltha palustris.
28. Ranunculus repens.
29. — Lingva.
30. — sceleratus.
31. Anthriscus silvestris.
32. Pastinaca sativa.
33. Angelica silvestris.
34. Sium latifolium.
35. Carum Carvi.
36. Torilis Anthriscus.
37. Hottonia palustris; i Grövten gjennem Midten af Söen.
38. Pingvicola vulgaris; et enkelt Sted i den vestlige Del.
39. Odontites rubra.
40. Rhinanthus major.
41. Linaria vulgaris; hyppig langs Grövten.
42. Veronica Beccabunga.
43. Scrophularia nodosa.
44. Myosotis palustris.
45. — arvensis.
46. Glechoma hederaceum.

47. Scutellaria galericulata.
48. Mentha aqvatica.
49. — sativa.
50. — arvensis.
51. Lycopus europæus.
52. Galium palustre.
53. — aparine.
54. Cineraria palustris; i stor Mængde 1854; nu næsten forsvunden.
55. Chrysanthemum Leucanthemum.
— coronopifolium.
56. Matricaria inodora.
57. Achillæa Ptarmica.
58. — millefolium.
59. Bellis perennis.
60. Erigeron acre; paa en enkelt Plet.
61. Aster salignus; pletvis i den vestlige Del.
62. Antennaria dioica; paa en enkelt Plet.
63. Artemisia vulgaris.
64. Tussilago Farfara; i stor Mængde.
65. Eupatorium cannabinum.
66. Bidens tripartita; hyppig.
67. — cernua.
— — radiata.
68. Cirsium palustre; i Mængde.
69. — oleraceum.
70. — lanceolatum } i Mængde.
71. — arvense } i Mængde.
72. Lappa tomentosa.
73. Taraxacum officinale; i Mængde.
74. — palustre.
75. Sonchus oleraceus.
76. — arvensis; hyppig.
— — laevipes; flere Steder (Heiberg).
77. Hieracium pilosella } i den vestlige Del paa et enkelt Sted.
78. — auricula } i den vestlige Del paa et enkelt Sted.
79. — pratense } i den vestlige Del paa et enkelt Sted.
80. Aracium paludosum; hyppig.
81. Leontodon autumnalis.

82. Lapsana communis.
83. Valeriana dioica.
84. Plantago major.
85. Rumex Hydrolapathum.
86 — domesticus.
87. — obtusifolius.
88. — maritimus; i stor Mængde 1852; nu næsten forsvunden.
89. — acetosus.
90. Polygonum nodosum.
91. — aviculare.
92. Atriplex hastata.
93. Blitum glaucum } i stor Mængde 1852; nu næsten forsvunden.
94. — rubrum }
95. Chenopodium album.
96. Populus tremula } hist og her.
97. — monilifera }
98. — pyramidalis; faa Exemplarer.
99. Salix pentandra ♀ & ♂; faa Exemplarer.
100. — cuspidata ♂; i Mængde.
101. — fragilis, hist og her ved Randen, (ikke blomstrende)
102. — viridis, hist og her.
103. — alba ♀ & ♂; i stor Mængde.
— — vitellina } hist og her.
— — coerulea }
104. — amygdalina ♀ & ♂; i Mængde.
105. — acutifolia (ikke blomstrende); 1 Exemplar.
106. — purpurea ♂; faa Exemplarer.
107. — viminalis ♀ & ♂; i stor Mængde.
108. — Smithiana; 1 Exemplar.
109. — cinerea ♀ & ♂; hist og her.
110. — capræa ♀ & ♂; } hyppig.
111. — aurita ♀ & ♂ }
112. — plicata ♀ } enkelte Exemplarer.
113. — hastata ♀ }
114. — nigricans ♀ & ♂ } hist og her.
115. — repens ♀ & ♂ }
— — leiocarpa } enkelte Exemplarer.
— — argentea ♂ }

116. Salix rosmarinifolia ♀; enkelte Exemplarer.
117. — angustifolia ♀; 3 Buske.
118. Urtica dioica.
119. Ulmus montana; nogle faa Exemplarer.
120. Betula verrucosa (?); hist og her.
121. Orchis incarnata.
122. Iris pseudacorus.
123. Juncus conglomeratus.
124. — effusus; hyppig.
— — compactus.
125. — glaucus; ved den sydlige Rand.
126. — lamprocarpus.
127. — compressus.
128. — bufonius; I Mængde 1852.
129. Alisma Plantago.
130. Potamogeton natans } i et Vandhul i den sydvestlige Ende.
131. — crispus
132. — pusillus
133. Typha latifolia.
134. — angustifolia.
135. Carex disticha.
136. — paradoxa.
137. — teretiuscula.
138. — stricta.
139. — pseudo-cyperus; i Mængde.
140. — vesicaria.
141. — ampullacea.
142. — hirta.
143. Eriophorum angustifolium.
144. Scirpus lacustris.
145. — maritimus.
146. — silvaticus.
147. Heleocharis palustris.
148. — uniglumis.
149. — acicularis (i Mængde 1852).
150. Bromus mollis.
151. — racemosus.
152. Festuca pratensis.
153. Schedonorus sterilis.

154. Dactylis glomerata.
155. Poa pratensis.
156. — trivialis.
157. — compressa.
158. Glyceria spectabilis.
159. Aira cæspitosa.
— — vivipara; ved den sydlige Rand (Heiberg).
160. Holcus lanatus.
161. Phragmites communis; i stor Mængde.
162. Calamagrostis lanceolata; hyppig.
163. Phleum pratense.
164. Alopecurus pratensis.
165. — geniculatus.
166. Anthoxanthum odoratum.
167. Digraphis arundinacea.
168. Eqvisetum limosum; hyppig.
169. — palustre.
170. Bryum cæspiticium.
171. Funaria hygrometrica.
172. Ceratodon purpureus.
173. Phascum cuspidatum.
174. Marchantia polymorpha; i Mængde.
175. Peltigera rufescens.

Efter saaledes kortelig at have beskrevet Vegetationsforholdene i den udtørrede Sö, skal jeg nu vende mig til en anden Side af Sagen, nemlig forsöge paa, saavidt muligt, at besvare det Spörgsmaal, som sikkert har paatrængt sig Enhver, der enten selv i de senere Aar har besögt Lersöen, eller har erfaret de berettede Kjendsgjerninger: hvorfra hidröre disse Planter?

Ved Besvarelsen af dette Spörgsmaal, fremstiller sig strax to Muligheder, som maa undersöges hver for sig, idet man nemlig kan tænke sig, at Spiren til de fremkomne Planter enten har henligget og vedligeholdt sig i Söens Bund siden den Tid, den var Eng eller Mose, eller Spiren til disse Planter er tilfört senere.

Hvad den förste Mulighed angaaer, da maa man tage Hensyn til, at Vedligeholdelsen kunde tænkes at have funden Sted, enten ved Frö eller ved Knopper. Efter de Undersögelser, som hidtil ere bekjendte over Fröenes Livsvarighed, kan man, idetmindste for en stor Del af de i Lersöen voxende Planters Vedkommende, ikke antage, at de have kunnet vedligeholde Spireevnen i de henved 40 Aar, hvori Lersöen har staaet under Vand. Rigtignok ere mig ingen Undersögelser bekjendte over, hvorlænge Frö kunne vedligeholde Spireevnen, naar de ere dækkede af Vand, men da et tört Gjemmested anses for væsentligt, for at Fröene (med Undtagelse af Vandplanternes) kunne holdes ilive i længere Tid, saa vil formodentlig deres Antal, som i lang Tid kunne vedligeholde Spireevnen under saadanne Forhold, være endnu ringere. Hvis overhovedet Frö kunne vedligeholdes i længere Tid, omgivet af Mudder under Vandet, da kunde det med störst Rimelighed antages at gjælde for saadanne navnlig enaarige Planter, som ikke alene i Lersöen men overalt, hvor Söer eller Damme udtörres, fremkomme i stor Mængde det förste Aar efter Udtörringen, men senere næsten ganske forsvinde og fortrænges af andre Planter, en Anskuelse som er udtalt af E. Fries*), der kalder saadanne Planter meteoriske, og hertil höre navnlig Arter af Slægterne Blitum, Chenopodium, Polygonum, Rumex maritimus, Juncus bufonius, Heleocharis acicularis, o. fl. som jeg foruden i Lersöen ogsaa har iagttaget fremkomme i Mængde, det förste Aar efter Udtörringen, i St. Jörgensö og Damhussöen ved Kjöbenhavn, samt mange mindre Damme, som det sidste törre Aar har givet mig Lejlighed til at undersöge i saa Henseende.

Hvad fleeraarige Planter og navnlig Træerne angaaer, da pleie deres Frö ikke at have saa lang Livsvarighed, og især synes Pilene, som det her navnlig kommer an paa, ikkun at beholde deres Spireevne i meget kort Tid, hvilket ogsaa synes at staae

*) Botaniske Utflygter 1853. I. S. 112.

i Forbindelse med, at de ingen Hviletid behöve, men ere istand til at spire, saasnart Kapslerne springe op; jeg har saaledes saaet Frö af forskjellige Pilearter (f. Ex. Salix viminalis, angustifolia, repens, cinerea), dels i Jord dels i Vand, og allerede efter 1—2 Dages Forlöb have Fröbladene været udviklede; ved at opbevare Fröene nogen Tid för Udsaaningen varer det længere inden de begynde at spire, og Wichura*) angiver endog, at de allerede ved at gjemmes 10—12 Dage aldeles tabe deres Spireevne; dog har jeg faaet Frö af Salix angustifolia til at spire efter at have havt dem opbevarede en Maaned, men efter længere Tids Forlöb synes det heller ikke at ville lykkes. Wichura angiver endvidere Fröene af Popler og Ælme, som dem der, næst Pilene, spire hurtigst. Man kan vel altsaa, for disse Planters Vedkommende, neppe antage Muligheden af, at deres Frö kan have henligget spiredygtige siden 1815, og det samme gjælder om saa mange andre og navnlig om de Kurvblomstrede, der ogsaa spille en Hovedrolle i Lersöens Vegetation, da deres Fröes Livsvarighed, efter Daubeny**), i Gjennemsnit kun skal være 8 Aar.

Hvad dernæst Vedligeholdelsen ved Knopskydning angaaer, da synes der at være mere, der taler for en saadan Mulighed hvad de fleraarige og specielt de træagtige Planter angaaer. Man har mange Exempler paa, hvorledes Planter i lang Tid kunne friste en tarvelig og ubemærket Tilværelse, naar enten de overjordiske Dele stadig blive tilintetgjorte, eller Lys og andre nödvendige Betingelser mangle for deres videre Udvikling. Man har oftere bemærket, at Planter efter mange Aars Forlöb atter ere komne frem paa samme Sted, hvor de forhen have voxet, og hvor de imidlertid have vedligeholdt sig ved underjordisk Knopskydning. Th. Hartig***) fortæller, at de unge Aspetræer, der ofte

---

*) Uebersicht der Arb. der Schlesischen Gesellschaft etc. im Jahr 1856 S. 56.
**) Bot. Zeit. 1857. Nr. 52.
***) Vollst. Naturg. der forstl. Culturgew. Deutschlands. S. 429.

i utallig Mængde fremkomme efter Afdrivning af Skove, skylde deres Tilværelse til den vedvarende Voxekraft af Rödder af længst forsvundne Træer, idet der findes „Rodknopper" der leve parasitisk paa de uddöde og henraadnende Rödder, aarligen dannende nye smalle Vedringe; og E. Fries*) mener, at mange Vandplanter, som kun i törre Aar komme til Udvikling, kunne i hele Aarhundreder vegetere ved Knopskydning paa Bunden af Vandet, naar Vandstanden er for höj til at de kunne udvikles. Paa denne Maade har vistnok ogsaa mange af de Vand- eller Sumpplanter der findes i Lersöen, vedligeholdt sig paa Bunden af Vandet (og tildels ved Söens Rand), f. Ex. Phragmites, Scirpus, Juncus, Typha, Alisma, Glyceria spectabilis; men for andre Planter kan man heller neppe antage en saadan Vedligeholdelse. Hvad nemlig Pilene angaae, da har jeg heller ikke kunnet opdage mindste Spor af gamle Rödder eller Stubbe i Söens Bund, thi de mange Pilestubbe, som man nu overalt stöder paa derude, ere ganske friske og hidrörer kun fra de senere Aars Udhugst.

Endelig er det höjst usandsynligt, at alle de Arter af Pile, som nu findes i Lersöen, skulde have voxet under naturlige Forhold i den Mose, som tidligere har indtaget Söens Plads, og som vel nærmest har havt samme Charakter, som den nærliggende Lundehusmose, der kun er en Fortsættelse af Lersöen; thi Hovedmassen af hine Pile tilhöre indförte Arter (S. viminalis og alba), hvoraf man ellers hos os ikkun finder plantede Exemplarer.

Sex af de i Lersöen nu voxende Pile (Salix cuspidata, viridis, acutifolia, nigricans, plicata, angustifolia), findes ikke omtalte som forekommende i Danmark hos vore floristiske Forfattere i Begyndelsen af dette Aarhundrede (Rafn, Hornemann, Viborg); men dertil kan Grunden neppe være den, at de ere indförte senere (maaskee dog med Undtagelse af S. acutifolia); thi

*) Bot. Utflygter 1853. S. 111.

de andre ere sandsynligvis vildtvoxende hos os; hvorimod de let kunne være oversete, tildels af den Grund, at flere af hine Arter först senere ere erkjendte og opstillede.

For Störstedelen af de i Lersöen voxende Planters og navnlig for Pileskovens Vedkommende bliver det saaledes efter min Mening höist usandsynligt, at de skylde en forhenværende lignende Vegetation deres Tilværelse, og vi maae derfor söge Oprindelsen til samme i en senere Tilförsel, det være af Frö eller knopskydende Plantedele.

Her maa jeg strax omtale en Omstændighed, som ved förste Öiekast synes at give den forönskede Oplösning paa den Gaade, hvorfra den frodige Pileskov i Lersöen hidrörer, nemlig at der i en Række af Aar för Söens Udtörring aarligen blev tilfört en Mængde Pilegrene til Faskiner, som anvendtes til Dækning af den omgivende Dossering; man kunde nu antage, at disse Ris vare drevne ud i Vandet, sunkne tilbunds og holdte ilive der, indtil Söen udtörredes, hvorefter de vare begyndte at spire; men jeg kan af flere Grunde ingenlunde antage, at Lersöens Pileskov er fremkommen paa denne Maade. For det förste skulde man isaafald troe, at Pilene navnlig fandtes i Nærheden af Randen, hvilket netop ikke er Tilfældet; endvidere har jeg, uagtet megen Eftersögning, ikke kunnet finde en eneste Pileqvist spiret paa denne Maade i Lersöen, men derimod havde alle de undersögte Exemplarer, baade af Pile og Popler, tydelig Pælerod og havde aabenbart Charakter af at være fremkomne af Frö, ligesom jeg ogsaa erindrer, at de i 1852 i Lersöen fremkomne unge Pile ganske havde samme Udseende og Fordeling som de, der ere fremkomne i det sidste Aar i den udtörrede St. Jörgenssö, hvor i det hele en ganske lignende Vegetation havde udviklet sig i Sommer, som förste Aar efter Lersöens Udtörring, og af Pile fandtes netop endel af samme Arter, som i Lersöen ere hyppigst, nemlig Salix alba, viminalis, amygdalina, aurita og cinerea, samt Populus pyramidalis, alle med stærkt ud-

2

viklet Pælerod. At selv löst paa Jorden henliggende Pileqviste ere meget villige til at spire, er bekjendt nok, og jeg har ogsaa herpaa seet Exempler i den, ogsaa i det sidste Aar, udtörrede Damhussö, hvor adskillige, dog kun langs den gamle Vold, löst paa Jorden henliggende Pilegrene havde skudt talrige Trevlerödder i Jorden og sendt en Række af Skud ivejret, som dog havde et helt andet Udseende, end de af Frö fremkomne Planter. Iövrigt vilde vi heller ikke paa denne Maade erholde nærmere Oplysning angaaende Oprindelsen til de mange sjeldne Pilearter, thi alle de til Faskinerne brugte Pileris ere, efter velvillig meddelte Oplysninger af Stadsingeniör Colding, hentede dels i den, hele Lersöen omgivende, Pilehække, dels fra andre, Kjöbenhavns Vandvæsen tilhörende, langs Aaerne beliggende Pileplantninger, men i disse har jeg kun kunnet finde de samme almindelige Arter, som findes rundt om hele Lersöen.

De samme Grunde, som for Störstedelen af Planternes Vedkommende gjorde det lidet sandsynligt, at deres Frö havde henligget i en Række af Aar paa Bunden af Söen, kunne ogsaa anföres imod den Formodning, at Fröene efterhaanden vare förte med det Lersöen tidligere gjennemströmmende Vand og afsat paa Bunden, indtil en gunstig Leilighed fremböd sig for Udviklingen; der bliver saaledes neppe nogen anden Mulighed tilbage at undersöge end den, at Fröene under og efter Udtörringen af Söen ere förte til samme med Vinden, men denne forekommer mig ogsaa at have störst Sandsynlighed for sig, som jeg nu skal söge nærmere at paavise.

Man vil nemlig lægge Mærke til, at næsten alle de i störst Mængde i Lersöen forekommende Planter ere saadanne, hvis Frugter eller Frö ere forsynede med Fröuld, Fnok, Vinger, kortsagt med Flyveredskaber. Saaledes forholder det sig med alle de træagtige Planter, nemlig Pil, Poppel, Birk, Ælm; endvidere med de i stor Mængde voxende Chamænerium, Epilobium, Linaria, Tussilago, Taraxacum, Cineraria, Cirsium

og overhovedet de fleste af de saa talrigt repræsenterede Kurvblomster; ogsaa Typha, Eriophorum, Calamagrostis og Phragmitis höre herhid, men disse have sandsynligvis aldrig været ganske udryddede af Söen, hvilket ogsaa for den sidstes Vedkommende det gamle Navn „Rörsöen" synes at tyde hen paa. Naar vi undersöge den Rolle, som de med Flyveredskaber paa Fröene forsynede Familier spille i Lersöen i Forhold til den Rolle, de ellers spille i Danmarks Vegetation, da bliver Phænomenet endnu mere paafaldende, skjöndt man her kun kan tage Hensyn til Artsantallet ikke til Individernes Mængde; medens saaledes de Kurvblomstrede udgjöre omtrent $\frac{1}{11}$ af de danske phanerogame Planter, udgjöre de derimod næsten $\frac{1}{5}$ af Lersöens; Salicineae bidrage kun med $\frac{1}{42}$ til Danmarks, men derimod med over $\frac{1}{8}$ til Lersöens Vegetation.

Naar man endelig, fra ovenstaaende Fortegnelse, fradrager alle de Sump- og Vandplanter, som man muligvis kan antage have vedligeholdt sig i Söen eller ved dens Rand, da vil man finde, at af Resten, der sikkert maa antages at være indvandret efter Udtörringen, har omtrent Halvparten af Arterne Frö med Flyveredskaber, medens dette ellers neppe kan siges om mere end $\frac{1}{7}$ af de danske Planter.

Aarsagen til den ovenfor omtalte Fordeling af Vegetationen i 3 Partier, bevoxede med Græs, Rör eller Pil, antager jeg at være den, at det förste af disse, det med Græsser og Urter bedækkede Parti, synes at være det höiest beliggende og blev först lagt tört, hvorpaa det strax bedækkedes af de paa saadanne Steder overalt det förste Aar fremkommende Planter, Chenopodiaceer, Polygoneer o. s. v., der senere ere aflöste af andre; derimod er det med Pile bevoxede Parti först senere udtörret paa en for Pilenes Fröspredning gunstig Aarstid (sidst i Mai, först i Juni), hvorved de i Mængde paa den Tid omflyvende Pilefrö have fundet den fordelagtigste Jordbund i det for et Va-

getation blottede, endnu fugtige, blöde og frugtbare Dynd, der let kunde fastholde Fröene.

Det med Rör bevoxede Parti stod derimod flere Aar efter, og tildels endnu, under Vand, hvorved kun Sumpplanter og Vandplanter kunde komme til Udvikling her.

Den Hurtighed, hvormed Pilefröene spire, hvilket allerede ovenfor er omtalt, og overhovedet de unge Planters raske Væxt, hvorved de allerede i det förste Aar kunne opnaae 1' Höide, har vel især bidraget til den næsten eneherskende Rolle, som disse Planter have overtaget flere Steder i Söen.

Hermed er imidlertid ikke alle Vanskeligheder bortryddede, navnlig hvad Pilefamilien angaaer. Det er nemlig almindelig antaget, at Pilenes Forplantning ved Frö skeer meget vanskeligt; saaledes siger Th. Hartig*), at Pile og Popler meget sjeldent frembringe modne Frö, og han erindrer kun engang at have seet en Mængde Fröplanter af Pile komme frem ved Selvsaaning, men som forsvandt næste Aar. Herved maa jeg dog bemærke, at jeg ikke alene mange andre Steder end i Lersöen, har truffet Fröplanter af Pile, men at jeg ogsaa med stor Lethed har faaet alle de Frö af forskjellige Arter til at spire, som jeg i nogenlunde frisk Tilstand har udsaaet i Vand eller Jord; derimod har jeg hos visse Arter, hvoraf her i Landet kun findes Hunplanter, f. Ex. Salix Smithiana og S. undulata, aldrig kunnet finde Frö i Kapslerne, og disse Arter forekomme heller ikke i Lersöen, skjöndt de begge voxe tæt derved og navnlig den förste i stor Mængde, ligesom overalt ved Gjærder; kun 1 Exemplar af S. Smithiana har jeg seet i Lersöen, men det kan maaskee, ligesom det eneste forekommende Exemplar af S. acutifolia, hvoraf vi kun have Hanplanter, bedst forklares ved at være fremkomne af en Gren fra Risgjærdet; herfra anseer jeg ogsaa Salix

*) p. a. St.

fragilis at hidröre, da den ikkun findes umiddelbart langs Dosseringen; men for alle de andres Vedkommende maa jeg derimod antage en Opvæxt af Frö. Rigtignok kjender man af et Par af disse Arter kun det ene Kjön her i Landet, nemlig af S. angustifolia kun Hunplanter, af S. cuspidata kun Hanplanter; men hvad den förste angaaer, da har jeg i en Mængde Kapsler, som jeg samlede af alle de 3 Exemplarer, som findes i Lersöen, funden talrige spiredygtige Frö, som altsaa, hvis man ikke vil antage en Parthenogenesis hos Planterne, enten maa forudsætte Hanblomsters Tilværelse, eller Befrugtning af en anden Pileart, hvilket jo, efter Wimmer, meget hyppigt finder Sted. Skjöndt den omtalte Art har et meget ejendommeligt Habitus, og meget bestemte Characterer, staaer den dog i begge Henseender næsten midt imellem S. viminalis og S. repens, af hvilke Wimmer ogsaa anseer den for en Bastard, og i saa Tilfælde bliver dens Forekomst ikke mærkelig, da de 2 omtalte Arter ere tilstrækkelig hyppige i Omegnen. Vanskeligheden for S. cuspidata vilde ogsaa falde bort, naar man med Wimmer betragtede den som en fragili-pentandra, eller, for den i Lersöen voxende Forms Vedkommende, dog snarere for en viridi-pentandra. Her maa jeg dog endnu bemærke, at de ikke sjelden forekommende androgyne Rakler*) ogsaa muligvis kunne foraarsage en uventet Formering.

For Flertallet af de i Lersöen voxende Pilearters Vedkommende, har det ingen Vanskelighed med at forklare, hvorfra Fröene hidrörte; saaledes findes i den gamle Pilehæk, der til alle Sider omgiver Lersöen (udenfor Dosseringen), talrige Exemplarer af Salix alba, viridis, viminalis, amygdalina,

---

*) Saadanne har jeg fundet hos S. cuspidata i Lersöen, hos S. alba v. vitellina ved Lygten, og S. cinerea og aurita flere Steder; i England er endog iagttaget en hermaphrodit Salix capræa (Gardener Chronicle 1857).

fragilis og Smithiana (dog have de to sidstnævnte, som ovenfor bemærket, neppe leveret Frö til Lersöen); endvidere forekommer i den tætved liggende Lundehusmose: Salix pentandra, purpurea, capræa, cinerea, aurita, repens, ros marinifolia; men der bliver dog endnu 6 Arter tilbage, som ikke vides at voxe uden i stor Afstand fra Lersöen, nemlig Salix cuspidata, acutifolia, hastata, nigricans, angustifolia og plicata. Naar man imidlertid betænker, at hos os ikkun faa Botanikere hidtil have givet sig af med denne Planteslægt, da er det ikke usandsynligt, at de nævnte Arter, der med Undtagelse af S. acutifolia vist alle maa ansees for hjemmehörende hos os, findes i en större Nærhed, end man hidtil har bemærket dem, en Formodning, som jeg saameget mere bestyrkes i ved i de sidste Par Aar at have fundet flere sjeldne Pilearter i Lersöens Omegn, hvorfra de forhen ikke vare bekjendte. Saaledes har jeg fundet Salix stipularis Sm., en heri Landet ikke forhen kjendt Art, tæt ved Lersöens sydvestlige Ende og i Lundehusmosens östlige Del, hvor jeg ogsaa har fundet Salix rubra Huds., S. undulata Ehrh., S. acuminata Sm., S. mollissima Ehrh., den sidste ogsaa mellem Lersöen og Utterslev; af alle disse har jeg ikkun fundet Hunplanter, de ere sikkert alle indförte og ingen af dem forekommer i Lersöen.

Hvad endelig Poplerne angaaer, hvoraf der utvivlsomt findes Fröplanter i Lersöen, da bliver deres Forekomst i visse Henseender maaskee endnu vanskeligere at forklare; thi vel findes Populus monilifera hyppig nok plantet, men overalt Hanplanter; dog har jeg iaar funden et eneste frugtbærende Exemplar ved Gl. Kongevei, og her findes altsaa sandsynligvis flere; derimod er Hunplanten af Populus pyramidalis, der efter Decaisne*) kun skal være frembragt ved en Dyrkning af P. nigra L.,

*) Grenier et Godron, Flore de France III. 1855.

overalt i Europa en stor Sjeldenhed og kun angivet fra et Par Steder i Tydskland. Der kunde dog maaskee, uden at man let bemærkede det, forekomme enkelte Hunrakler imellem Hanraklerne, hvilket idetmindste synes at være meget hyppigt Tilfældet hos P. canescens; thi af denne fandt jeg iaar langs Lygteveien en Række af eenboe Træer, og lignende findes i Lundehusmosen og paa Kjöbenhavns Volde, ja i enkelte Rakler findes endogsaa tvekjönnede Blomster. Da der findes Birketræer i nærliggende Haver, og et Par gamle Ælmetræer staaer paa Dosseringen netop lige ud for det Sted, hvor Ælme findes i Lersöen, blive disses Forekomst let forklarlig.

Som et Tillæg skal jeg her endnu med et Par Ord omtale den ogsaa i flere Henseender ret mærkelige Vegetation, som i sidste Sommer var fremkommen i den udtörrede St. Jörgenssö. I selve den udtörrede og udgravede Söbund fandt jeg over 50 Plantearter, og de, der spillede Hovedrollen, vare netop de samme Arter, som i det förste Aar vare fremkomne i Lersöen; jeg har allerede omtalt de fundne Pile og Popler, men endnu en Plante fortjener nærmere Omtale, nemlig Myricaria germanica L., hvoraf jeg fandt omtrent en Snes smaa Buske, og hvoraf adskillige allerede blomstrede iaar, ja et Exemplar havde opnaaet en Höide af $2\frac{1}{2}'$ med en lang Blomsterklase, skjöndt Exemplaret umulig kunde være ældre end fra ifjor. Denne Plante, der voxer ved grusede Flodbredder saavel i Tydskland som i Skandinavien, findes ikke vildtvoxende hos os, men dyrkes derimod undertiden i Haver, og da Fröene ere besatte med rigelig Fröuld, er det vel sandsynligt, at de kunne være blæste til Söen fra en nærliggende Handelsgartners Have, en Mening, hvori jeg bestyrkes ved den Plads, Planterne havde i Söen, idet de fandtes i en næsten lige Linie langs Söens Længdeudstrækning, som netop betegnede Grændsen for Vandstanden den foregaaende Sommer efter Söens Rensning; jeg antager da, at Fröene, som ere faldne i Vandet, ere skyllede op paa Bredden og have spiret. Imidlertid vil

denne Plante vel neppe blive andet end en midlertidig Gjæst i den danske Flora, da Söen formodentlig snart atter sættes under Vand, medmindre de iaar udviklede Frö skulde have fundet Vej til Dosseringen om Söen og muligvis her kunne vedblive at trives. Paa denne, rundtom Söen gaaende, stensatte Dæmning fandtes en langt rigere og frodigere Vegetation end i selve Söbunden, og tildels af sjeldnere forekommende Planter, som her alle sköde usædvanlig kraftigt op mellem Stenbroen, f. Ex. Chenopodium ficifolium, Rumex palustris, domesticus, Polygonum nodosum, Trifolium hybridum, Elsholtzia cristata, Aster Tripolium, Eqvisetum palustre v. polystachion (i stor Mængde), — men det vilde före os for vidt, nærmere at undersöge denne Planterigdom.

Bidrag til Kundskab om de ved Kysterne af Mellem- og Syd-Amerika levende Arter af Söstjerner.

Af

Dr. phil. *Chr. Lütken*,

Assistent ved Universitetets zoologiske Museum

(Meddelt i Mödet den 13de Januar 1858).

Fra Amerikas Opdagelse indtil Slutningen af det 18de Aarhundrede kom kun et lidet Antal af de ved „den nye Verdens" Kyster levende Söstjerner til de europæiske Samleres og Zoologers Kundskab. Dette var dog Tilfældet med Kæmpen mellem Söstjernerne, den store og udmærkede Art, som allerede Rondelet beskrev som *Stella marina reticulata*, og som denne Forfatters Comentator, l'Obel, et halvt Aarhundrede efter udtrykkelig angav at leve i det vestindiske Hav; den blev gjentagne Gange beskrevet og afbildet i Löbet af det 17de og 18de Aarhundrede og optaget i Systemerne under Navn af *Asterias reticulata**). — Linck**) afbildede desuden en mindre, stærkt pigget Söstjerne, i hvilken man har troet at kunne gjenkjende en ved Amerikas Östkyst levende *Echinaster*-Art (*Echinaster spinosus* M. Tr.), og Seba***) afbildede en lignende Art (*E. brasiliensis* M. Tr.) med den udtrykkelige Angivelse, at den var sendt ham fra Virginien.

---

*) Om Litteraturen til denne Art see nedenfor om *Asterias gigas* L.

**) J. H. Linkii: de stellis marinis liber singularis (Lipsiæ 1733) tab. IV. f. 7. „Pentadactylosaster spinosus regularis".

***) Albertus Seba: locupletissimi rerum naturalium thesauri, tom. III, (1761) tab. VII. f. 4 „Pentadactylosaster spinosus regularis *Virginianus*".

I Sebas berömte Værk finder man desuden Afbildninger af adskillige Arter, som enten ganske i Almindelighed (og for en Deel urigtigen f. Ex. Tab. VI fig. 13 og 14) angives at være fra Amerika, eller endog ganske bestemt siges at være fra Curaçao eller fra St. Thomas. De fleste af disse forbigaaes ganske af de senere Systematikere; for nogle af dem (navnlig for Tab. VII fig. 10 og Tab. VIII fig. 3) troer jeg dog at kunne paavise den til Grund liggende Art, der i den hele lange Mellemtid ikke er bleven nævnt, end sige beskreven; andre henförtes til den tvivlsomme *Ast. minuta* eller *exigua* Autt., nemlig saadanne Former, som i den nyere Systematik vilde blive at henföre til Slægten *Asteriscus*. — Endelig havde Marcgraf*) allerede næsten 100 Aar förend Lincks Værk udkom beskrevet og med en raa Træsnitsfigur oplyst en 9armet brasiliansk Söstjerne, som imidlertid först langt senere blev optaget i Systemerne; den findes ogsaa anfört fra Jamaica hos Browne**) i Selskab med *Ast. reticulata* og med en tredie Art, som det vil være vanskeligere at gjenkjende.

Uagtet der altsaa allerede paa Linnés Tid forelaae en Deel Oplysninger om forskjellige Söstjerner fra Amerikas Östkyst, finder man dog hverken i 10de eller 12te Udgave af hans *Systema naturæ* nogen Söstjerne nævnt som havende Hjem ved Amerikas Kyster; selv om *Asterias reticulata*, ved hvilken Sloanes Beskrivelse citeres, hedder det kun: „*habitat in mare Indico*". I Gmelins Bearbeidelse af Linnés System tilföiedes kun *Ast. granularis* (efter Retzius, fra St. Croix), men i den Müllerske (1775) finder man dog *Ast. reticulata* og *Ast. minuta* opförte som amerikanske. Lamarck***) kjendte som amerikanske kun *Aste-*

*) Marcgraf: historia naturalis Brasiliæ p. 189 (1648).

**) Patrick Browne: the civil and natural history of Jamaica, III, p. 393 (1756).

***) Lamarck: histoire naturelle des animaux sans vertèbres. II. p. 547 (1816). — Texten til encyclopédie méthodique, histoire naturelle des Zoophytes (ved Lamouroux, Bory de St. Vincent og Eudes Deslongchamps) Art. Astérie p. 112 (1824) holder sig ganske til Lamarck.

rias tessellata — en meget collektiv Art, der repræsenterer en heel Gruppe af Arter, hvoraf ingen senere er bleven bekjendt fra Amerikas Östkyst; *Ast. exigua*, hvortil citeres de af Seba Tab. V. f. 13—15 afbildede 3 smaae amerikanske femkantede Söstjerner (Asterisker); og *Ast. echinophora*, hvis Localitet „les côtes de la Virginie" rimeligvis hidrörer fra det ovenfor citerede Sted af Seba. Om *Ast. reticulata* hedder det derimod, at den „habite l'Ocean des Grandes-Indes". — Blainville nævner i sit tidligere Arbeide*) kun een Art som amerikansk, nemlig *Ast. granularis* Retz., medens han i sin senere Bearbeidelse af Straaledyrenes Naturhistorie**), indskrænker sig til den Bemærkning, at de störste Arter leve i de varme Have, ved det indiske Örige og ved Syd-Amerika. Saaledes havde Kjendskabet til Amerikas Asterider ikke gjort noget sönderligt Fremskridt fra Lincks og Sebas indtil Blainvilles Tid.

Nogle Aar förend Blainvilles Aktinologi udkom, havde dog den nordamerikanske Zoolog Thomas Say meddelt en Oversigt over de ham bekjendte Söstjerner fra Nord-Amerikas Östkyst***). Han nævner der 6 Arter, af hvilke 5 nye, som alle beskrives kort, men ret træffende. Alligevel have kun 2 af dem fundet Plads i de senere Systemer. Says *Asterias clathrata* og *alternata* ere *Luidia*-Arter, hans *Ast. articulata* og *vestita* rimeligvis *Astropecten*-Arten; *Ast. sentus* Say er mig ubekjendt, men synes at kunne være en *Echinaster*-Art. Tillige oplyste Say ved denne Leilighed, at *Ast. helianthus* Lam., hvis Lokalitet var ubekjendt, havde hjemme ved Chiles Kyst.

Det næste Bidrag skyldes, 16 Aar efter, John Edward

---

*) Artiklen „Astérie" i dictionnaire des sciences naturelles, t. III. p. 261 (1804).

**) de Blainville: manuel d'actinologie ou de zoophythologie (1834) p. 236.

***) Th. Say: „on the species of the Linnean genus Asterias, inhabiting the coast of the united states" i Journal of the academy of natural science of Philadelphia Vol. V. p. 1 p. 141 (1825).

Gray*), som i det britiske Museums rige Materiale fandt Stof til en Oversigt over Asteridernes Systematik, hvori der meddeles korte, i Regelen allfor korte, Diagnoser af en Mængde, for en stor Deel nye, Slægter og Arter. For de vestindiske Arters Vedkommende synes Materialet fortrinsvis at være bleven bragt tilveie ved Guildings Indsamlinger. Jeg meddeler her en Liste over de i Grays Arbeide optagne 8 Arter, som angives at være fra Östsiden af Mellem- og Syd-Amerika, men anförer tillige deres Benævnelse i Müllers og Troschels „System der Asteriden", forsaavidt den afviger fra Grays.

1. *Othilia spinosa* Gray (*Echinaster spinosus* M. Tr.); „Nord-Amerika (Virginien)".
2. *Linckia Guildingii* Gray (*Ophidiaster ornithopus* [Val.] M. Tr.); „Vestindien (St. Vincent)".
3. *Asterina minuta* Gray (*Asteriscus minutus* M. Tr.); „Vestindien (St. Vincent)".
4. *Pentaceros reticulatus* Gray og *P. gibbus* Gray (vistnok den samme Art: *Oreaster reticulatus* M. Tr.); „Vestindien (Barbadoes, St. Vincent)".
5. *Pentaceros* (*Oreaster*) *aculeatus* Gray (er sandsynligvis ogsaa den samme Art); „Vestindien (St. Vincent)".
6. *Astropecten duplicatus* Gray; „St. Vincent".
7. *Astropecten stellatus* Gray; „Syd-Amerika".
8. *Astropecten dubius* Gray; „Vestindien" **).

Det er dog först ved det Aaret efter udkomne Værk af Joh. Müller og Troschel, som jeg allerede ofte har havt Leilighed til at citere i mine Afhandlinger om Echinodermerne,

---

*) „A Synopsis of the genera and species of the class Hypostoma (Asterias Linnæus)" i Annals and magazine of natural history, Vol. VI. p. 175 og 275 (1841).

**) Gray nævner ogsaa en *Ophidiaster Guildingii*, men uden at anföre nogen Localitet. Da Gray oftere i dette Arbeide opkalder sine Arter efter Samleren, er der en vis Sandsynlighed for, at ogsaa denne Art er fra Vestindien.

at Kundskaben om Asterierne antog en egenlig videnskabelig Charakteer. Dets direkte Bidrag til vor Kundskab om de ved Amerikas Östkyst levende Söstjerner var imidlertid ikke betydeligt; hvad der var i Parisermuseet fra Vera Cruz og et Par Arter fra Brasilien synes at have været de nævnte Forfatteres Hovedkilde til Arter fra denne Deel af Tropehavene. Foruden de allerede af Gray diagnosticerede Arter, som de med större eller mindre Sikkerhed mene at have gjenkjendt, beskrives i „System der Asteriden" fölgende 5 Arter, af hvilke dog nogle med mere eller mindre Sandsynlighed kunne henföres til Former, som Gray kort iforveien havde antydet.

1. *Echinaster brasiliensis* M. Tr.; „Brasilien".
2. — *serpentarius* (Val.) M. Tr.; „Vera Cruz".
3. *Ophidiaster ornithopus* (Val.) M. Tr. (formodenlig identisk med *Linckia Guildingii* Gray); „Vera Cruz".
4. *Astropecten brasiliensis* M. Tr. (maaskee identisk med *Astropecten duplicatus* Gray); „Brasilien".
5. *Astropecten Valenciennei* M. Tr. (muligvis Grays *Astropecten stellatus?*); „Vera Cruz".

Den af Marcgraf beskrevne niarmede Söstjerne henföres til *Luidia senegalensis* (Lam.), og *Asteriscus minutus* nævnes som forekommende ved Brasilien.

Endelig har Dr. Duchassaing*) i et 1850 udkommet lille Skrift, der just ikke egner sig til at give denne Green af Zoologien noget stærkt Stöd fremad, anfört 4 Arter af Söstjerner som forekommende ved Antillerne, nemlig *Oreaster reticulus* (ɔ: *reticulatus*) M. Tr., *Astropecten platyacanthus* M. Tr., *Asteriscus pentagonus* M. Tr. (cit. Seba t. V. f. 13—15) — hvilke 2 Navne upaatvivlelig ere aldeles urigtigt anvendte — og *Scytaster stella*, hvilken sidste Art dog hverken er en *Scytaster* eller en ny Art, men baade er beskrevet af Gray og af Müller og Troschel (*Ophidiaster ornithopus*). Sluttelig maa endnu nævnes den af

---

*) Duchassaing: animaux radiaires des Antilles. Paris 1850.

Prof. Grube i Archiv für Naturgeschichte XXIII p. 340 kortelig beskrevne *Astropecten ciliatus* fra Puerto Cabello.

Fra Östkysten af Syd- og Mellem-Amerika, og fornemmelig fra vore Besiddelser i Vestindien, besidde vore offentlige Samlinger 13 Arter af Asterier, der fornemmelig skyldes Dr. Örsted, Apotheker Riise, Consul Krebs, afdöde Professor Liebmann, Assessor Benzon, Professor Dr. Kröyer og Capt. Hygom. Absolut nye ere maaskee kun faae af dem, imidlertid har jeg dog kun kunnet henföre 4 af dem med Sikkerhed til Arter, som ere opförte i „System der Asteriden". De findes nærmere beskrevne i det Fölgende under Navn af:

1. *Asteracanthion mexicanum* Ltk. (n. sp.) (Vera Cruz).
2. *Echinaster spinosus* M. Tr.
3. — *brasiliensis* M. Tr.
4. *Ophidiaster ornithopus* Val. (*Linckia Guildingii* Gray, *Scytaster stella* Duch.).
5. *Ophidiaster flaccidus* Ltk. (*O. Guildingii* Gray?)
6. *Asteriscus folium* Ltk. (n. sp.; Seba tab. VIII. f. 3).
7. — *brasiliensis* Ltk. (*A. minutus* M. Tr.?)
8. *Oreaster gigas* Lin. (*O. reticulatus* M. Tr. og *O. aculeatus* Gray.)
9. *Astropecten antillensis* Ltk. (n. sp.?, beslægtet eller muligvis identisk med *Asterias articulata* Say, *Astropecten duplicatus* Gray og *Astropecten brasiliensis* M. Tr.).
10. *Astropecten variabilis* Ltk. (n. sp.?, beslægtet eller muligvis identisk med *Astropecten Valenciennei* M. Tr. og *A. stellatus* Gray).
11. *Luidia clathrata* Say.
12. *Luidia alternata* Say.
13. *Luidia Marcgravii* Stp. (*L. senegalensis* M. Tr. p. p.)

Hertil maa dog endnu föies den af Müller og Troschel beskrevne, men mig ubekjendte, *Echinaster serpentarius* samt *Asteracanthion tenuispinus*, hvoraf Consul Krebs har taget et Exemplar ved Bermudas Öerne.

Jeg tvivler dog ikke paa, at det jo vil lykkes Hr. Riises

opoffrende Bestræbelser for at opklare de hidtil dunkle Afsnit af Vestindiens lavere Havdyrfauna endnu at forøge dette Antal, og jeg støtter mig i denne Henseende navnlig paa den allerede ovenfor berørte Omstændighed at der hos Seba findes afbildet flere (3?) Arter af Söstjerner fra St. Thomas og Curaçao, som ikke senere synes at være blevne gjenfundne*).

Hvad man vidste om Asteriderne fra Amerikas Vestkyst indskrænkede sig længe til den ovenfor anförte Oplysning af Say om Fædrelandet af *Asterias helianthus*, og til Schmidels Angivelse**) paa anden Haand, at *Asterias solaris* (*Echinites solaris* Müll. Tr.) skulde have hjemme „ved Magellanstrædet", hvilken Angivelse man vilde have god Grund til at betvivle, selv om man vilde fortolke den saaledes, at Arten hidrörte fra et eller andet Punkt af Amerikas Vestkyst hinsides Magellanstrædet, hvis ikke Gray havde opført en saadan Form (*Echinaster Ellisii* Gray) som hjembragt „fra Syd-Amerika" ved Cumming. — 1835 beskrev Meyen***) som Udbytte af sin Jordomseiling 2 Arter fra Valparaiso under Navn af *Asterias gelatinosus* og *aurantiacus*, begge henhörende til Slægten *Asteracanthion* M. Tr., den sidste til Underslægten *Stichaster*, og Aaret efter gav Brandt†) en kort Oversigt over det ved Mertens's Reise vundne Udbytte af Asterier fra den nordvestligste Deel af Amerika††).

Grays ovenfor omtalte Arbeide saavelsom et senere i samme Tidsskrift†††) vilde være overordenlig vigtige for Kundskaben om

*) Nemlig „Stella marina americana minor" (de Curacao) Tab. VII. f. 8 og „Artocreas minor placentæ polygonæ æmulum" (de St. Thomas) Tab. VIII. f. 2 samt „Artocreas marinum minusculum *curassavicum*" Tab. VII. f. 9.

**) Der Naturforscher, 27tes Stück, 1793.

***) Meyen: Reise um die Erde.

†) Brandt: prodromus descriptionis animalium ab H. Mertensio observatorum, fasc. 1mus (1834).

††) I min „Oversigt over Grönlands Echinodermata" p. 63 (Videnskabelige Meddelelser fra den naturhistoriske Forening for 1857) ere de af Brandt opstillede Arter alle nævnte.

†††) J. E. Gray: descriptions of some new genera and species of Asteriadæ, i Annals and magazine of natural history, vol. XX. p. 193 (1847).

Asteriderne ved denne Kyststrækning, hvis ikke Arternes Charakteristik var saa ufuldstændig, at det ofte er umuligt med Sikkerhed at afgjöre, om man har en af de Grayske Arter for sig eller ikke. Det kan derfor egentlig ikke tjene til videnskabelig Veiledning, men kun til at give en forelöbig Forestilling om Faunaens Sammensætning. Jeg har imidlertid, da Annals of natural history i det mindste ikke her hörer til de meget let tilgængelige Tidsskrifter, af Grays Arbeide uddraget en Liste over de af ham opförte Arter fra Amerikas Vestkyst, som jeg her skal meddele, vedföiende de Slægter af Müllers og Troschels „System", hvortil de med större eller mindre Sandsynlighed kunne henföres. Med Undtagelse af de 4, der allerede vare beskrevne tidligere, vare de alle nye for Videnskaben og hidrörte næsten alle fra Cumming, hvis Indsamlinger den descriptive Zoologi skylder et saa stort Antal Arter. Deres Antal er ikke mindre end 23, og man kan derfor ikke nægte, at hvis disse Arter vare til at kjende igjen, vilde denne Deel af Echinodermfaunaen være os bedre bekjendt fra Amerikas Vestkyst end fra dens Östkyst. De ere fölgende:

1. *Asterias* (*Asteracanthion*) *rustica* Gray (*A. gelatinosus* Mey.) (Valparaiso).
2. *Asterias* (*Asteracanthion*) *echinata* Gray (Valparaiso).
3. *Asterias* (*Asteracanthion*) *Katherinæ* Gray (ifölge Stimson identisk med *A. epichlora* Brandt) (Nord-Amerika; Mundingen af Columbia Floden, Sitka: Brandt; Puget Sound: Stimpson).
4. *Asterias* (*Asteracanthion*) *Helianthus**) Lmk. (Valparaiso, Guasco: Gray; Mazatlan: Stimpson).

---

*) Det er vel uden Tvivl, at den „*Hoods Island*", hvorfra Grays *Ast. multiradiata* og *Cummingii* vare — hvilke Arters Selvstændighed Gray hævder imod „System der Asteriden", som forenede dem med *A. Helianthus* — hörer til „de lave Öer" og altsaa ikke vedkommer den vestamerikanske Fauna.

5. *Tonia atlantica* Gray (*Asterias aurantiaca* Meyen, *Asteracanthion s. Stichaster aurantiacus* M. Tr.) (Valparaiso).
6. *Echinaster Ellisii* Gray (*Echinites solaris* M. Tr.) (Syd-Amerika).
7. *Othilia* (*Echinaster*) *aculeata* Gray (Guacomajo i Central-Amerika).
8. *Ferdina* (*Ophidiaster?*) *Cummingii* Gray (Columbiens Vestkyst).
9. *Dactylosaster* (*Ophidiaster*) *gracilis* Gray (Columbiens Vestkyst).
10. *Cistina* (*Ophidiaster?*) *Columbiæ* Gray (Columbiens Vestkyst).
11. *Linckia* (*Ophidiaster*) *Columbiæ* Gray (Columbiens Vestkyst).
12. *Linckia* (*Ophidiaster*) *unifascialis* Gray (Vest-Columbien: Carraccas Bugten)*).
13. *Ophidiaster pyramidatus* Gray (maaskee den i det fölgende beskrevne *O. porosissimus* Ltk.) (Carraccas Bugten i Vest-Columbien).
14. *Pentaceros* (*Oreaster*) *Cummingii* Gray (Punta Santa Elena).
15. *Pentaceros* (*Oreaster*) *armatus* Gray (Punta Santa Elena).
16. *Patiria* (*Asteriscus*) *obtusa* Gray (Panama).
17. *Gymnasterias* (*Asteropsis*) *spinosa* Gray (Panama).
18. *Gymnasterias* (*Asteropsis*) *inermis* Gray (Panama).
19. *Paulia* (*Goniodiscus*) *horrida* Gray (maaskee den nedenfor beskrevne *Goniodiscus armatus* Ltk.) (Punta Santa Elena).
20. *Astropecten armatus* Gray (Puerto Portrero).
21. *Astropecten regalis* Gray (San Blas).
22. *Astropecten erinaceus* Gray (maaskee *A. Örstedii* Ltk.?) (Punta Santa Elena).
23. *Petalaster* (*Luidia*) *Columbiæ* Gray (maaskee *L. tessellata* Ltk.?) (San Blas).

---

*) Carraccasbugten ligger mellem ½ og 1° S. Br. Ved Vest-Columbia forstaaes Kysten fra 2° til 8° S. Br. Panama ligger under 8° 49 N. Br.; Puerto Portrero i Guyaquil Bugten, Punta St. Elena under 2° 10′ S. og San Blas under 22° N. Br. (Adams, Catalogue of shells, collected at Panama, Annals of Lyceum of natural history of New York Vol. V. 1852).

Hertil kunde maaskee endnu föies som tilhörende Amerikas antarktiske Fauna:

24. *Ganeria falklandica* Gray fra Falklands Öerne.

Forfatterne til „System der Asteriden" havde ikke Leilighed til at underkaste Grays Arter en Revision eller til at meddele en udförligere Beskrivelse af andre end de fire ovenfor omtalte fra ældre Tid og fra Meyens Reise bekjendte Arter. I deres senere Tillæg til hint Værk*) kom dog *Goniodiscus singularis* M. Tr. og *Asteracanthion rubens* M. Tr. til. Med Hensyn til den sidstnævnte Art er der formodenlig indlöben en feilagtig Bestemmelse; maaskee have Forfatterne havt den Art for Öie, som jeg senere kortelig har beskrevet under Navn af *Asteracanthion antarcticus* **).

Ayres Afhandling on Californian Echinodermata***) er mig ubekjendt, men indeholder vel neppe noget, som ikke er benyttet i Stimpsons†) Oversigt over Pighudene ved Nord-Amerikas Stillehavskyster, der især har Interesse ved at meddele nye Oplysninger om adskillige af Brandts Arter. For Fuldstændigheds Skyld vil jeg ogsaa excerpere Stimpsons Fortegnelse for Asteriernes Vedkommende.

1. *Asterias (Asteracanthion) ochracea* Brandt, hvoraf *A. Janthina* Brandt efter Stimpsons Formodning kun er en Varietet (San Francisco, Tomalesbay, Sitka).
2. *Asterias (Asteracanthion) epichlora* Brdt. (*A. Katherinæ* Gray) (Puget Sound).
3. *Asterias (Asteracanthion) brevispina* Stimpson (San Francisco).

---

*) Archiv für Naturgeschichte 1843 p. 116 og 123.

**) Videnskabelige Meddelelser fra den naturhistoriske Forening for 1856 p. 105.

***) Proceedings of the Californian Academy of natural sciences. 1855.

†) William Stimpson: The crustacea and echinodermata of the pacific shores of North America (Journal of the Boston society of natural history, vol. VI, 1857).

4. *Asterias* (*Asteracanthion*) *gigantea* Stimpson (Tomalesbay).
5. *Asterias* (*Asteracanthion*) *helianthoides* Brandt (Sitka, Puget Sound, Tomalesbay).
6. *Asterias* (*Asteracanthion*) *helianthus* Lmk. (Mazatlan).
7. *Linckia* (ɔ: *Cribella*) *læviuscula* Stimpson (Puget Sound).
8. *Asteriscus miniatus* Brandt (Sitka, Tomalesbay, San Francisco, San Miguel).
9. *Mediaster* (*Archaster?*) *æqualis* Stimpson (Puget Sound, San Francisco).

Hertil kan endnu föies:

10. *Asteropsis imbricata* Grube fra Sitka*).

Endelig har Dr. Philippi for nylig givet en Oversigt over Chiles Echinodermfauna**). Han beskriver deri en ny Art, *Goniodiscus verrucosus*, og opförer desuden *Asteriscus calcaratus* Val., en mig ubekjendt Art. I et senere Tillæg***) beskrives *Asteracanthion luridum* og *Germaini* Phil. samt *Astrogonium Fonki* Phil.

Dr. Örsted har under sit Ophold i Realejo og Puntarenas paa Vestsiden af Central-Amerika indsamlet 4 Arter af Söstjerner, der ville findes beskrevne i det Fölgende. Jeg anförer her deres Navne, vedföiende Navnene paa de af Grays Arter, med hvilke det er muligt at de falde sammen.

1. *Goniodiscus armatus* Ltk. (*Paulia horrida* Gray?).
2. *Ophidiaster porosissimus* Ltk. (*O. pyramidatus* Gray?).
3. *Astropecten Örstedii* Ltk. (*A. erinaceus* Gray?).
4. *Luidia tessellata* Ltk. (*Petalaster Columbiæ* Gray?).

Prof. Kröyer har fra Valparaiso hjembragt en *Asteriscus*, som ligeledes vil findes beskrevet i det Fölgende. Med Hensyn

---

*) l. c. p. 340.

**) Archiv für Naturgeschichte XXIII Bd. (1857) p. 132.

***) Archiv f. Naturg. 1858 p. 264.

†) *Gays historia fisica e politica de Chile*, hvor det vilde være rimeligt at söge Oplysninger om denne Art, findes, saavidt vides, ikke her i Byen.

til *Asteracanthion antarcticus mihi* henvises til min tidligere Meddelelse om denne Art paa ovenanförte Sted.

A. Söstjerner med 2 Rækker af kegledannede spidse Födder uden Sugeplade, og som mangle Tarmaabning. (*Luidia* uden Randplader paa Armenes Rygside, *Astropecten* med saadanne).

1. **Luidia** Forbes.

Armenes Antal varierer hos denne Slægt fra 5 til 9, men synes dog at være temmelig constant 5, 7 eller 9 hos hver Art; de ere i Regelen temmelig lange, hos nogle smalle, hos andre brede ved Grunden, men löbe spidst til imod Armspidsen; hine have en lille, disse en forholdsvis stor Skive. Rygsiden dækkes af saakaldte Paxiller d. v. s. af Grupper af fine Börster eller Smaapigge, som sidde paa den brede Endeflade af en lav Stötte, der hæver sig op fra Hudskelettet. Mellem dem er der enkelte Porer, som dog i Reglen ikke komme tilsyne, da Paxillerne slutte tæt til hinanden. Midt paa Skiven og midt ad Armryggene ere Paxillerne mindre og sidde ikke i regelmæssige Rækker, saaledes som paa Siderne af Armene, hvor de tillige ere större. Forskjellen i Störrelse mellem de störste og de mindste Paxiller er iövrigt forskjellig hos de forskjellige Arter; ligeledes Antallet af Börsterne i de större Paxiller. Armenes Bugflade indtages alene af brede, men korte Tverplader, der naae lige fra Fodgangenes smaae Randplader til Armenes Siderande, som ogsaa dannes af dem; de ere mere eller mindre tæt beklædte med Pigge af forskjellig Störrelse og bære altid i Armens Siderand 2 spidse og sammentrykte, bevægelige Randpigge, den ene over den anden, der saaledes danne ligesom en doppelt Bræmme omkring hele Dyrets Periferi. Antallet af disse Bugplader stemmer med Föddernes og med Antallet af Paxiller i den tilstödende Række paa Armenes Rygside. Armen ender med den næsten cylindriske,

kornklædte og med en lille Piggruppe udstyrede Öievorte, der ligger i Spidsen af Armene, men dog egenlig tilhörer Rygsiden af disse. Födderne ere kegledannede, spidse og uden Sugeplade og sidde i en doppelt Række i hver Bugfure.

Af denne Slægt, der ikke er indskrænket til de varmere Have, men ogsaa er repræsenteret i det nordlige middelvarme Havbælte, kjendte Forfatterne til „System der Asteriden" kun 3 Arter, nemlig *Luidia Savignyi* Aud., (*L. fragilissima* Forbes og *ciliaris* Philippi) fra Middelhavet og Europas Vestkyst, *L. maculata* M. Tr. fra Japan og *L. senegalensis* Lmk., der angaves at forekomme baade ved Senegal og ved Brasilien. Hertil have dog de skandinaviske Zoologer senere föiet *Luidia Sarsii* Düb. Kor., der gaaer fra de engelske Kyster indtil Öresundet og indtil henimod Finmarken. Ved de nedenfor beskrevne Arter stiger Antallet til 8, og Slægten faaer snarest sit Udbredningscentrum ved de östlige Kyster af det tropiske Amerika. De to Söstjerner, som Say har beskrevet under Navn af *Asterias clathrata* og *alternata*, höre nemlig herhen, og den brasilianske 9-armede *Luidia* er, som jeg troer at kunne vise, en fra *L. senegalensis* forskjellig Art. Dertil kommer endelig en ny Art fra Vestkysten af Central-Amerika.

Af de 2 af Gray under Slægten *Petalaster* kortelig diagnosticerede Arter er den ene maaskee identisk med den nedenfor beskrevne centralamerikanske Art, den anden (*P. Hardwickii*) fra det indiske Hav er maaskee en 9de Art, hvis den ikke skulde vise sig at falde sammen med *L. maculata* M. Tr. Slægten *Petalaster* er der neppe nogen Grund til at beholde.

Luidia clathrata (Say).

Synonym: *Asterias clathrata* Say l. c.

dignoscitur: brachiis 5, latis, planis, paxillis marginalibus dorsi brachiorum magnis quadratis triseriatis, e granis majoribus mediis numerosis (10-20) et setis gracilioribus marginalibus compositis,

scutis ventralibus spinis brevibus, latis, squamiformibus bi-triseriatis obtectis, spinis marginalibus latiusculis, complanatis, triseriatis, superiore minore, papillis ambulacralibus 5-6, exterioribus compressis latis, interiori curvata gracili.

Beskrivelse. De 5 Arme ere brede og temmelig flade; deres Rygside dækkes paa hver Side af 3 Rækker temmelig store, firkantede, næsten qvadratiske Paxiller, som begrændses ved regelmæssige Linier paa langs og paa tvers, der skjære hinanden under rette Vinkler og give denne Deel af Armene et eiendommeligt tavlet Udseende. Paa Midten dækkes Armene af et Bælte af lignende, men meget mindre og mere uregelmæssigt stillede Paxiller. Hver af hine större Paxiller bestaaer af 10-20 större butte Korn, omgivne af en tæt Kreds af finere, mere cylindriske, til alle Sider udstraalende Papiller; det samme er Tilfældet med de mindre med den Undtagelse, at Antallet af de runde Korn i Midten her er indskrænket til 4-6. Om en Stjerneform kan der kun være Tale ved enkelte af de smaae Paxiller, naar et af de runde Korn kommer i Midten og saaledes omkrandses af de andre. Alle disse Paxiller, saavel de, der danne regelmæssige Rækker, som de, der beklæde Armens midterste Deel, aftage iövrigt jevnt i Störrelse fra de yderste, der stöde op til Bugpladerne, til de midterste. Armenes Beklædning fortsætter sig ogsaa ind paa Skiven, saaledes at de Dele af denne, som ligge nærmest ved Armvinklerne ere beklædte med större Paxiller, der ere ordnede i regelmæssige Rækker som Fortsættelse af Armenes, det övrige med lignende, skjöndt noget större Paxiller, som de paa Armryggens midterste Deel. Madreporpladen ligger i en af Armvinklerne i den tredie Paxilrække, men skjules af de tilstödende Paxiller; den har Form af en Stjerne med 5 korte Arme og er udstyret med de sædvanlige Furer. Bugpladerne ere talrige og noget buede paa tvers; i Nærheden af Armvinklerne er deres Brede 5 Gange saa stor som deres Længde (ɔ: Afstanden fra en Bugplade til den 6te derfra er lig med de-

res Brede); de dækkes af 2-3 Rækker korte, flade, skjælformige, tiltrykte Pigge, hvortil endnu kommer nogle fine Börster langsmed de Furer, der adskille dem fra hinanden, og i deres periferiske Kant en noget krum og stærkt sammentrykt Randpig, der er noget mere end halv saa lang som Bugpladen er bred; ovenover den, altsaa opad mod Rygsiden, sidder endnu en lignende, men noget mindre Pig, og ovenover denne en tredie endnu mindre; i Armens yderste Deel er den sidstnævnte rudimentær, men begge de andre kunne forfölges lige til Armens Spidse. Indenfor hver Bugflade er der nærmest ved Fodgangen en Gruppe af 5-6 Pigge, de saakaldte Fodpapiller, af hvilke de yderste ere flade og sammentrykte, de to inderste derimod tynde og stillede den ene indenfor den anden; især den inderste er stærkt krummet, saaledes at Convexiteten vender mod Födderne.

De beskrevne Individer have en stor Radius af $4^1/_2''$ og et Skivetvermaal af 30^{mm}. Armenes Brede ved Grunden er 15^{mm}, altsaa = den lille Radius.

Farven er paa de törrede eller i Spiritus opbevarede Individer i Almindelighed blaagraa med et bredt, næsten sort Bælte midt ud ad hver Arm lige fra Skivens Midtpunkt. Paa et törret Exemplar er dette Bælte derimod orangegult.

En Unge af denne Art med en störste Radius af 10^{mm} har paa Rygsiden en ensartet Beklædning af smaae Paxiller og en enkelt Række af dolkformige Randpigge; Bugpladerne ere beklædte med en doppelt Række af fine cylindriske Börster, og 4-5 lignende sidde paa hver af Fodgangens Randplader.

Apotheker Riise har indsendt talrige Exemplarer af denne Art fra St. Thomas. Ifölge Say er den meget almindelig ved Kysten af Georgien og Florida. Jeg kan nemlig ikke betvivle, at Says *Asterias clathrata* er den her beskrevne Art, uagtet denne Forfatter anseer den for beslægtet med „*Asterias lævigata*" ɔ: *Ophidiaster lævigatus* (Lmk.) (*O. miliaris* M. Tr.).

Luidia tessellata Ltk.

Synonym: *Petalaster Columbiæ* Gray l. c.?

dignoscitur brachiis 5 latis, planis, paxillis marginalibus brachiorum majoribus, quadratis, triseriatis, granulis 8-12 majoribus mediis obtusis, papillis gracilioribus cinctis, scutis ventralibus serie transversa spinarum *gracilium* circiter decem obsitis, spinis marginalibus gracilibus, complanatis, triseriatis, superiore minore, papillis ambulacralibus *gracilibus* ternis vel quaternis, triseriatis, interiore curvata.

Af denne Art foreligger der et betydeligt Antal Exemplarer, hjembragte af Örsted fra Puntarenas og Realejo. Det bedst bevarede af dem og tillige et af de störste har 7″ i Tvermaal, en större Radius af næsten 4″ og en mindre af $^{3}/_{4}$″ (20^{mm}); Armene, der altid ere 5, ere brede og flade; deres Brede ved deres Udspring er noget större end Skivens Radius (22^{mm}). Dyrets Rygside er paa sædvanlig Maade tæt beklædt med Paxiller, som ere mindst midt paa Skiven og langs ud ad Armenes Midte, men tiltage ganske jevnt i Störrelse til begge Sider, saa at der paa hver Side af Armene er 3 eller 4 i Öine faldende Rækker af större firkantede Paxiller, af hvilke de störste kunne have $1^{1}/_{2}$^{mm} i Tvermaal; i de 3 yderste Rækker ere de ogsaa, ordnede i regelmæssige Tverrækker, skjöndt de aftage lidt i Störrelse indad mod Armens Midtlinie, men fra den fjerde af stemme disse Rækker ikke mere overens i Henseende til Paxillernes Antal, skjöndt der endnu kan forfölges en Bestræbelse efter en regelmæssig Anordning ogsaa paa tvers, saalænge de ere ordnede i bestemte Længderækker. Midt paa Armen bestaaer en Paxil af 1-4 runde butte Korn, omgivne af fine cylindriske Börster; i den yderste Række tæller man derimod 8-12 af de tykke Papiller i Midten og henved 50 af de finere udenom dem. Madreporpladen er femkantet med hule Sider, 2^{mm} i Tvermaal og ligger i en af Armvinklerne mellem 2den og 3die Paxilrække, men skjules for en stor Deel af de omgivende Paxiller. Bugpladernes Brede (fra Randpiggene til Fodgangen) svarer til Længden af 6 Bug-

plader. De bære hver en Tverrække af c. 10 kegledannede og noget flade, temmelig tynde og smækkre Pigge, som dog ere mindre end Fodpapillerne; dertil kommer endnu en Række af yderst fine Smaapigge paa hver Side. Der er 2 smækkre Randpigge, den ene over den anden, og desuden en tredie, men meget mindre, ovenover dem begge; ogsaa den kan forfölges lige til Armenes Spidse. De ere noget fladtrykte og vise sig under Lupen rue af fine Takker, der ere ordnede paa langs. Den Deel af Bugpladerne, som ligger ovenover Randpiggene og altsaa tilhörer Dyrets Rygside, er beklædt med lignende Smaalegemer som de tilstödende Paxiller. Af Fodpapiller er der ligesom hos de andre *Luidia*-Arter en Gruppe for hver Bugplade; de ere lange (3^{mm}) og tynde og ordnede i tredoppelt Række; inderst sidder en tynd og krum Pig, hvis Krumning vender mod Foden, derefter en noget længere og mindre stærkt krummet Pig og endelig 1 lige kegledannet Pig eller to saadanne ved Siden af hinanden.

De vigtigste Forskjelligheder mellem *L. tessellata* og *L. clathrata* ere fölgende: Paxillerne ere större hos *L. clathrata* og indeholde flere af de runde og butte Papiller i Midten end hos *L. tessellata*; og medens *L. clathrata* har Bugpladerne tæt beklædte med flere Rækker brede og flade skjælformige Pigge, har *L. tessellata* een Tverrække af lange og tynde Pigge. Fodpapillerne ere for de to inderste Rækkers Vedkommende stillede paa samme Maade hos begge Arter, men de ere længere og tyndere hos *L. tessellata*, og hvor der hos denne er 1 eller 2 i den ydre Række, har *L. clathrata* en Gruppe af 4 eller 5 flade Pigge. Endelig ere Randpiggene bredere hos den östlige end hos den vestlige Art.

Under Navnet *Petalaster Columbiæ* har Gray karakteriseret en *Luidia* fra San Blas (i Mexiko?), hvis korte Diagnose: „Armenes Rand skraa (shelving), Rygsiden med ligestore Paxiller stillede i Tver- og Længderader; Armene lange, smækkre, gradevis afsmalnende, Knuderne korte med tætte Grupper af temmelig store spidse Pigge og en Bræmme af meget fine udstraalende

Pigge" nok kunde passe paa den her beskrevne Form, naar undtages, at Armene beskrives som smækkre (slender).

Luidia alternata (Say).

Synonym: *Asterias alternata* Say. l. c.

dignoscitur brachiis 5, paxillis e corona setarum gracilium aculeum conicum magnum medium cingente compositis, aculeis in media parte brachiorum et disci minoribus, ad latera maximis, series 4 ad latera dorsi brachiorum formantibus, spinis marginalibus binis acuminatis biseriatis, ventralibus ternis, ambulacralibus ternis vel quaternis, gracilibus, interna minore curvata.

Hr. Riise har indsendt et Exemplar af denne Art, der er taget ved St. Thomas paa 20 Favne Vand. Det har under Optagelsen brudt sig i mange Stykker, men har vistnok havt en Diameter af over 13″. Desuden besidder Museet et ligeledes femarmet Exemplar, som Consul Krebs tidligere har foræret Museet; det er nogenlunde helt, men forresten ikke godt bevaret. Beskrivelsen udkastes derfor efter det förstnævnte Exemplar.

Nærmest ved Födderne er der, svarende til hvert Mellemrum mellem 2 Födder, en Tværrække af 3 eller 4 tynde, 4mm lange Pigge, af hvilke dog den inderste er lavere og krum, saaledes at Convexiteten vender mod Födderne. Som Fortsættelse af disse Fodpigge eller Fodpapiller bærer hver Bugplade en Tværrække af c. 5 Pigge, af hvilke de 2 överste, som ere kegledannede spidse og 5mm lange, ere Randpiggene. Foruden dem bære Bugpladerne kun meget smaae fine Papiller, der sidde langs med Pladernes Rande og dække de dem adskillende Furer. Ovenover Randpiggenes doppelte Række er der först en lille Række af normale Paxiller, dannede af lutter fine cylindriske Papiller; derefter fölge paa hver Side af Armene 2 Rækker af meget store, 3-4mm lange, kegledannede Pigge, omgivne ved Grunden af en flerdoppelt Kreds af meget fine cylindriske Papiller. Paa den övrige Deel af Armen, som er mindre regelmæssigt beklædt med

Paxiller, er den midterste Papil i disse Paxiller vel altid större end de andre, men i Armens midterste Bælte er Misforholdet imellem dem endnu ikke betydeligt: kun hist og her viser sig en större Pig; ud imod Armenes Sider blive disse derimod stedse större og hyppigere, saa at der indenfor og langsmed de 2 ovenfor nævnte Pigrækker endnu er 2 temmelig fuldstændige Rækker af lavere Pigge, som gjöre Overgangen mellem Beklædningen paa Midten og paa Siderne af Armene. Ogsaa paa Skiven have Paxillerne den samme Charakteer, der gaaer gjennem hele Rygsidens Beklædning, idet de bestaae af en kegledannet spids Pig, omgivet ved Grunden af talrige fine Papiller, saaledes at Piggene stadig tiltage i Störrelse fra Skivens Midtpunkt til dens Omkreds. Madreporpladeu ligger i en af Armvinklerne i den yderste Paxilrække. Öievorten er grovt kornet.

Farven er lys med 6 eller 7 uregelmæssige mörkviolette Baand paa Armene og en stjerneformig Tegning, begrændsende et lysere Rum i Midten, paa Spidsen; underneden er den lys uden Aftegning. Ifölge Say er „Farven purpurröd ovenpaa med uregelmæssige gulagtige Baand paa Armene og aldeles gulagtig underneden". Says Exemplar var fra Florida Keys, havde 8″ i Diameter og omtales som meget skröbeligt.

Luidia Marcgravii Stp. in mscr.*)

Synonyma: *stella marina*, Georgii Margravii de Liebstad historiæ rerum naturalium Brasilæ libri VIII, p. 189.

Asterias 4ta, major, brachiis novem longis compressis et pectinatis, „the large Starfish with eight or more slender arms". Patrick Browne: the civil and natural history of Jamaica (1756) p. 393.

Luidia senegalensis Müll. Trosch. System d. Aster. p. 78 (pro parte).

dignoscitur brachiis 9 angustis, planis, paxillis *medianis minutis*. marginalibus majusculis rectangularibus, triseriatis, granulis cir-

*) Tidligere meddelt enkelte Museer under Navn af *Luidia senegalensis.*

citer 15 obtusis, papillis setiformibus numerosis cinctis, obtectis, *parte paxilifera triangulari* in angulis brachiorum inter secundam et primam seriem paxillarum *intercalata*, scutis ventralibus spinis planis brevibus *dense* obtectis, spinis marginalibus biseriatis brevibus, papillis ambulacralibus quaternis triseriatis, compressis, interioribus curvatis.

Capitain Hygom har hjembragt flere Exemplarer af denne Art fra Cotinguiba i Provindsen Sergipe i Brasilien, alle med 9 Arme. Et af de störste har et Tvermaal af 10″, en större Radius af 4¾″ og et Skivetvermaal af 1½″; Armene ere smækkre, ½″ brede ved deres Udspring og faae ved at törres en fordybet Rende midt ud af deres Ryg. Midt paa Armene og midt paa Skiven ere Paxillerne overmaade smaae og stjerneformige, d. v. s. dannede af 6-8 smaae Papiller omkring en i Midten. Disse smaae Paxiller ere heller ikke ordnede paa nogen bestemt Maade, men paa hver Side af dette midterste Bælte ordne Paxillerne sig i 6 Rækker og tiltage i Störrelse ud imod Armenes Sider, hvor navnlig 3 Rækker af firkantede, lidt mere brede (2^{mm}) end lange, ved regelmæssige Linier paa langs og paa tvers adskilte Paxiller falde i Öinene; hver af disse bestaaer af c. 15 större og butte Korn, omgivne af en tæt Kreds af fine cylindriske Börster. Mellem förste og anden Paxilrække (udenfra) er der i hver Armvinkel indskudt et lille trekantet Parti, besat med smaae stjerneformige Paxiller, hvilket synes at være ret betegnende for denne Art, da det ikke findes hos nogen af de i det foregaaende beskrevne Arter. Madreporpladen ligger mellem 2den og 3die Pladerække, hvilke begge lade sig forfölge rundt om hver Armvinkel fra den ene Arm til den anden. Bugpladerne ere temmelig stærkt hvælvede; deres Brede er ikke langt fra Skiven 4 Gange saa stor som deres Længde; deres Antal paa hver Side af hver Arm omtrent 130. De ere kantede med meget fine börsteformige Papiller og nogenlunde tæt beklædte med temmelig korte og flade Pigge af noget forskjellig Störrelse, som ere ordnede i 1 eller 2 Rækker. Af Randpiggene er den un-

derste c. 3^{mm} lang, men ikke saa lang som Bugpladen er bred, den överste i Regelen noget mindre. Indenfor hver Bugplade sidder der en tredoppelt Række af 4 Fodpapiller: inderst den sædvanlige krumme Pig, derefter en lignende, men noget længere og mindre krum og yderst 2 lige Pigge ved Siden af hinanden; de ere alle temmelig flade, men medens de 2 sidstnævnte ere sammentrykte paa langs, parallelt med Armens Axe, ere de to inderste sammentrykte paa tvers. Deres Længde er omtrent $2\frac{1}{2}^{mm}$. Ved Mundvinklerne erstattes de af en tæt Gruppe af butte Mundpigge af samme Længde.

De beskrevne brasilianske Exemplarer have en blaaliggraa Farve med en mörkere Stribe midt ud ad Rygsiden paa hver Arm. Marcgraf beskriver Farven saaledes: „den er ovenpaa graa med hvide firkantede Knuder, paa Siderne ere Armene stærkt gule (ochræ coloris); underneden er den hvidguul overalt". Hans Originalafbildning skal ifölge Müller og Troschel være „graa eller grönagtig". Foruden de Hygomske Exemplarer besidder Museet endnu et meget stort, der har c. 160 Bugplader og næsten $1\frac{1}{2}'$ i Diameter, men ligesom de andre 9 Arme, og er fra St. Domingo. Det er skjænket Museet af afdöde Etatsraad Hofmann (Bang). Denne Söstjerne forekommer altsaa ogsaa i Vestindien, hvad man da selv uden dette Factum maatte slutte af det ovenfor anförte Citat af Browne, efter hvilket den er hyppig nok i Jamaicas Havne, især i Port Royals og Kingstons.

Lamarck har beskrevet en meget lignende og ligeledes niarmet Art fra Senegal, hvorfra den var bragt ved Adanson, under Navn af *Asterias senegalensis*. Det kan vistnok ikke antages, at der i Henseende til disse Exemplarers Oprindelse skulde have indsneget sig nogen Vildfarelse. Uagtet Lamarcks korte Beskrivelse meget godt kunde passe paa den her beskrevne amerikanske Form, maa jeg dog billige, at der tillægges denne et nyt Navn, da jeg ikke kan antage, at en og samme Art skulde forekomme baade paa den afrikanske og paa den amerikanske Side

af Atlanterhavet. — Figuren i Encyclopédie méthodique pl. 121 er vel rimeligvis efter et af de senegalske Exemplarer, men er altfor ufuldkommen til at afgjöre noget om deres Identitet med de brasilianske. Beskrivelsen i „System der Asteriden" stemmer meget godt med de foreliggende Exemplarer; men det fremgaaer ikke, om Forfatterne have havt brasilianske eller afrikanske Exemplarer for sig. Derimod er jeg tilböielig til at troe, at Afbildningerne Tab. V. f. 4 ere udförte efter Exemplarer af den rette *L. senegalensis*, eftersom de vise meget bestemte Afvigelser fra *L. Marcgravii*; Paxillerne midt paa Ryggen ere forholdsvis meget större og Bugpladerne mindre tæt beklædte med de flade Pigge end hos *L. Marcgravii.*

2. **Astropecten** Linck.

De talrige Arter af denne Slægt forholde sig i de fleste Henseender ligesom *Luidia*-Arterne med fölgende Undtagelser: Armene ere her altid 5, mere eller mindre korte eller lange, men altid temmelig brede. Forholdet mellem den lille og den store Radius varierer fra 1 : 1½ til 1 : 8. Bugpladerne ere færre og forholdsvis længere, eftersom der for hver 2 eller 3 Födder og tilsvarende Grupper af Fodpapiller kun er en Bugplade. Bugpladernes Randpigge ere ofte 2-3 paa hver Plade, men stillede i samme Linie, den ene efter den anden. Mellem Bugpladerne og Munden er der enten blot indskudt nogle faa pigklædte Smaaplader, eller et större paxilklædt trekantet Parti indenfor hver Armvinkel. Rygsidens Rand dannes af en Række tykke og firkantede Randplader, hvis Antal stemmer med Bugpladernes; de ere enten blot beklædte med Korn eller bære desuden en eller flere Rækker af lodrette kegledannede Pigge. Randpladernes Retning danner altid en mere eller mindre spids Vinkel med Armens Axe. Ryggens övrige Deel er beklædt med smaae stjerneformige Paxiller, som bestaae af nogle faa cylindriske Smaapigge og kun langs med Randpladerne ere ordnede i Tverrækker. — Slægten synes at tælle Arter i de allerfleste Have.

Astropecten antillensis Ltk.

Synonyma: ? Seba, thesaurus III. tab. VIII. no. 10: „Stellula alia marina Curassavica".

? *Asterias articulata* Say l. c.

? *Astropecten brasiliensis* Müll. Trosch. l. c.

? *Astropecten duplicatus* Gray l. c.

dignoscitur spinis dorsalibus in adultis biseriatis, in serie intima numero vario, angulo brachiorum proximis maximis, spinis marginalibus binis gracilibus, scutellis ventralibus spinis gracilibus obtectis, papillis ambulacralibus 6 biseriatis, mediis majoribus, externa media complanata.

Beskrivelse. Denne Art varierer saa meget efter Alderen, at det vil være nödvendigt at beskrive den paa forskjellige Alderstrin.

Individer med et Tvermaal af c. 60mm ($2^{1}/_{3}''$) fra Spidsen af en Arm til Spidsen af en af de modstaaende frembyde fölgende Forhold. Fra Armvinkelen til Endepladen (Öievorten), som er cylindrisk og kornbeklædt samt bærer 4 smaae butte Pigge eller Papiller, er der 25 Randplader. Sete ovenfra ere disse mere brede end lange, först mod Armens Spidse ere de lige lange og brede; de ere lidt hvælvede og adskilles fra hinanden ved Fordybninger eller Render; den Deel af dem, som danner Armens Sideflade, er i Armens inderste Deel mere höi end lang; Kanten mellem Ryg- og Sidefladen er afrundet. Med Undtagelse af den inderste eller de to inderste bære de hver en lille lav kegledannet Pig, der er anbragt i Kanten mellem Ryg- og Sidefladen eller i Armens inderste Deel lidt indenfor denne. Paa den allerinderste trekantede Randplade mangler denne ydre Pig altid, men der findes i dens Sted en doppelt saa höi og noget tykkere Pig, der tillige er rykket noget længere ind paa Pladen, nærmere mod Skivens Midtpunkt. Den næstinderste Randplade kan enten have 2 Pigge, den ene indenfor den anden, hin noget större og svarende til den store Pig paa den inderste Plade, denne lidt mindre og stillet i Række med Piggene

paa de fölgende Plader; eller der findes kun een af disse Pigge, enten den ydre eller den indre, eller de kunne endelig ogsaa mangle begge to. Forresten ere disse Plader beklædte med runde Korn, som henimod Kanterne erstattes af fine cylindriske Börster, der lægge sig horizontalt over de adskillende Furer, hvorfor Pladerne vise sig fryndsede i Kanten. Den Deel af Armenes Rygflade, som ligger imellem begge Rækker af Randplader, dækkes af fine Börsteknipper (Paxiller), hver paa 6 eller 7 fine börsteformige Smaapigge; de ere ordnede temmelig regelmæssigt i Tverrækker, som kun midt ud ad Armene ere noget forstyrrede; af saadanne Tverrækker er der gjerne 3 for hver Randplade. Der er omtrent 7 Paxiller i en Tverrække ved Grunden af Armene, hvor det paxilbeklædte Bælte omtrent er doppelt saa bredt som en af Randpladerne sammesteds. Skiven er beklædt paa samme Maade, men Paxillerne blive der saa fine og tætte, at det seer ud som om denne Deel af Dyret blot var beklædt med Korn. Madreporpladen ligger tæt ved en af Armvinklerne, men temmelig skjult. — Bugpladerne, som dække hele Dyrets Underflade ligefra Randen til Fodgangene og Munden, ere i Armens inderste Deel mere end 2 Gange saa brede som lange. Langs med Kanterne ere de besatte med fine Börster og desuden bære de, spredte over deres Flade, 5 eller 6 tynde og cylindriske eller lidt fladtrykte Smaapigge af noget forskjellig Længde, som især sidde langs med begge Randene, men ere forresten nögne. I deres periferiske Kant bære de hver to lige store, flade og spidse Randpigge, af Form som Knivblade og saa lange som Bugpladen er bred, stillede i Række efter hinanden; undertiden findes endnu en tredie, men den er da en Deel mindre end de andre. Indenfor hver Bugplade er der 2 Grupper af Fodpapiller, indenfor den inderste endog 3 eller 4; hver af dem sidder paa en særegen lille Plade og bestaaer igjen af en indre og en ydre Gruppe, hver paa 3 Pigge, af hvilke den midterste er kjendelig længere end de andre; de ere alle tynde og trinde med Undtagelse af den midterste i den ydre Række, der er flad.

Mundvinkelpladerne bære hver en opstaaende og en horizontal Piggruppe, den sidste paa 6 eller 7 Pigge, som tiltage i Störrelse indtil den inderste, der er stor og flad. Mellem dem og de inderste Bugplader er der indskudt en lille Gruppe af 6-7 pigklædte Smaaplader. — Et Exemplar med over 3″ (85mm) i Tvermaal afviger fra ovenstaaende Beskrivelse ved at have 29 Randplader paa hver Arm; i nogle af Armvinklerne er der endnu kommet en tredie indre Pig til paa den tredie Randplade, hvorimod den ydre mangler, og paa den 4de Randplade mangle de i saa Fald begge, saa at den ydre Pigrække först begynder med den 5te Randplade; i andre Armvinkler findes der derimod kun 2 Pigge i den indre Række, og den ydre Række begynder derfor med den 4de Plade, men der er i denne Hénseende ikke engang altid Overeensstemmelse mellem de 2 i samme Armvinkel sammenstödende Pladerækker. I Rygpaxillerne findes der her indtil 9 Smaapigge, og Fodpapillerne ere noget fladere.

Paa större Exemplarer med et Tvermaal af c. $4^{1}/_{2}$″ (115mm) og med 30 Randplader er der ofte paa de fleste Randplader en doppelt Pigrække. Den ydre begynder her med den 2den eller 3die Randplade; den indre hörer hos et Exemplar först op med den 16de eller endogsaa först med den 2?de Plade, men kan gjerne være afbrudt hist og her, saa at der f. Ex. ingen findes paa den 5te, 6te, 12te og 14de; paa en anden Pladerække af det selvsamme Dyr findes de kun paa de 6 inderste og paa den niende. I den indre Række aftage de raskere i Störrelse end i den ydre, saa at paa de inderste Plader den indre Pig er meget större end den ydre, hvorimod Forholdet er omvendt længere ude paa Armene. Piggene paa Bugpladerne sidde tættere og ere mere flade end hos de yngre Individer.

En Unge med et Tvermaal af ikke fuldt en Tomme (22mm) mellem Spidserne af 2 modstaaende Arme, har 13 Randplader, af hvilke kun den inderste bærer en stærk kegledannet Pig; den ydre Pigrække bliver först tydelig fra den 4de Randplade af, om

den end allerede paa den anden og tredie kan skjelnes som större Korn. Paxillerne bestaae kun af 4-5 Smaapigge. Af de to Randpigge i Kanten af Bugpladerne er den ene meget mindre end den anden. Endnu mindre Unger paa 13^{mm} have ikke mere end 9 Randplader, hvis ydre Pigrække kun repræsenteres af et större Korn paa hver Plade; kun den inderste Plade bærer en tydelig Pig, saa at der altsaa er 10 saadanne i Alt, 2 i hver Armvinkel. Af de dolkformige Randpigge er der kun 1 paa hver Plade eller foruden den en ganske liden, og hvor der hos de större sidder 3 Fodpapiller, er der her kun 2.

Af disse Variationer efter Störrelse og Alder ere de, der finde Sted i Henseende til Rygpiggenes Udvikling, aabenbart de vigtigste; de yngre have kun en enkelt Pigrække og vilde altsaa efter „System der Asteriden" komme i anden Underafdeling af Slægten, medens de ældre, der have en doppelt Pigrække, vilde faae Plads i den förste Gruppe af Arter. Farven er efter Riise bleggul.

Hr Riise har indsendt denne Art fra St. Thomas.

Says Beskrivelse af *Asterias articulata* gjör det tvivlsomt, om det kan være den af ham beskrevne Art, som vi her have for os, da den neppe kan forstaaes anderledes end at Rygpiggene mangle i Armens inderste Halvdeel*). — *Astropecten brasiliensis* Müll. Trosch. har 45 Randplader med et Tvermaal af 5'', og den store Fodpapil i den ydre Række angives at sidde paa den aborale Side af de to mindre og ikke, som her, midt imellem dem. — Jeg har derfor ikke troet at kunne betegne Arten med noget af disse Navne. — Grays *Astropecten duplicatus*, fra St. Vincent, der henföres til de Arter, som i Armens inderste Deel have en doppelt Række Rygpigge, karakteriseres blot ved,

---

*) „On the superior surface of the articulations is a series of small tubercles, one on each, extending from near the tip of the ray to the middle" ɔ: of the ray? eller of the animal? Vil man antage det sidste, passer Beskrivelsen ret godt paa *A. antillensis* mihi, men denne Fortolkning forekommer mig tvungen.

at Armene ere smækkre og 3 Gange saa lange som Skiven er bred, og ved at Randpiggene ere langstrakte, nedtrykte og lineære.

Astropecten variabilis Ltk.

Synonyma: ? *Astropecten Valenciennei* Müll. Trosch. l. c.
? *Astropecten stellatus* Gray l. c.
? *Astropecten dubius* Gray l. c.

dignoscitur: scutellis dorsalibus *magnis*, spinis dorsalibus bi-tri-seriatis, sæpe binis vel ternis, angulo brachiorum proximis maximis, marginalibus vulgo *ternis*, scutellis ventralibus spinis complanatis majusculis obtectis, papillis ambulacralibus triseriatis, interioribus ternis compressis, mediis binis, quarum aborali majore complanata, exterioribus minutis..

Beskrivelse. De foreliggende Exemplarer have et Tvermaal af $3^1/_4$—$4^1/_2$'', men kun 21—26 Randplader, som derfor ogsaa ere en Deel större end hos *Astrop. antillensis.* Deres Höide er omtrent lig med deres Brede. En Diagonal fra deres Beröringslinie med Bugpladerne til Rygfladens Paxilbælte vil, inderst paa Armene, omtrent være lig med Paxilbæltets Brede paa samme Sted og med halvtredie Randplades Længde. Deres Retning nærmer sig ogsaa mere til at være lodret paa Armens Axe end hos den foregaaende Art; de ere lidt hvælvede paa tvers fra den ene Fure til den anden, og deres Ryg- og Sideflade gaae med en jevn Krumning over i hinanden. De ere beklædte med runde Korn, som dog i Nærheden af de dybe Furer, der adskille dem fra hinanden, blive finere og mere cylindriske. I Henseende til Rygpiggenes Udvikling er der en meget betydelig Variation indenfor Arten. Hos nogle er der ganske tydeligt to Pigrækker, en indre og en ydre; den indre begynder i Armvinklen paa den inderste Randplade med 1, 2 eller 3 tykke kegledannede Pigge af 2^{mm} Længde, men fortsætter sig sjeldent ud over den 16de Plade, ja hörer undertiden allerede op med den 4de eller 5te; dog kan den undertiden forfölges næsten lige til Armens Spidse;

i Reglen er der kun 1 saadan Pig paa hver Plade, undertiden dog 2 efter hinanden. Den ydre Pigrække begynder i Regelen först med den 2den eller 3die Randplade, men synes at fortsætte sig lige til Armens Spidse. Ogsaa her optræde undertiden 2 Pigge ved Siden af hinanden, eller der er mellem den indre og ydre Pig indskudt 1 eller 2, saa at der kan være 3 eller 4 Pigge paa een Randplade; ja paa et af de foreliggende Exemplarer er der endogsaa 4-7 Pigge i 3 eller 4 Rækker paa hver Randplade i Armens inderste Halvdeel; længere ude aftage de i Antal, men endnu paa den 15de Plade kan der være 4 lave Pigge. Hos et andet er den ydre Pigrække tydelig nok, ja endogsaa ofte forstærket af et Par Smaapigge, som sidde mere eller mindre bestemt i den Linie, som omtrent vilde udtrykke Grændsen mellem Randpladens Ryg- og Sideflade, men den indre Pigrække mangler ganske undtagen paa de 2 inderste Plader, som have hver sin kegledannede Pig, der paa den inderste er stærkere end paa den næstinderste. — Rygfladens Paxiller ere sammensatte af 8-11 cylindriske Smaapigge; ofte udmærker en Deel af Skivens Paxiller sig ved, at den midterste Pig er kegledannet og en Deel större og tykkere end de andre, men dette Forhold synes dog ikke at være aldeles karakteristisk for Arten. Bugpladerne ere ikke saa korte i Forhold til deres og Armens Brede som hos *Astrop. antillensis*; deres Brede er kun det doppelte af deres Længde. De ere ligesom fryndsede i Kanten med fine cylindriske Börster og forresten bedækkede med större og mindre, flade Pigge, af hvilke de mindre kunne betegnes som skjælformede, medens de större, hvoraf der paa hver af de inderste Plader kan være indtil 10, i Henseende til Störrelse og Form staae midt imellem hine og Randpiggene. Af disse er der, i det mindste som oftest og paa den inderste Deel af Armen, 3 efter hinanden i samme Linie, de 2 af samme Störrelse ($3^{1}/_{2}{}^{mm}$), den tredie og inderste lidt mindre. Af Fodpapiller er der omtrent 5 Grupper for hver 2 Bugplader, stillede i 3

Rækker; den inderste bestaaer af 3 tynde Pigge, af hvilke den midterste er den största; den midterste af 2 Pigge, af hvilke den aborale er meget stor, bred og flad, hos nogle but, hos andre tilspidset, den anden kun halv saa lang og aldeles lige afskaaren for Enden, hvor den ofte er meget bred; udenfor dem sidde endnu 2 eller 3 mindre, men ligeledes flade Pigge, der kunne betragtes som dannende en tredie Række. — De smalle Mundplader bære hver en Mængde Smaapigge og nærmest ved Munden et Parti af 2 eller 3 större Pigge, som tiltage i Styrke mod Midtpunktet, saaledes at de inderste noget overgaae den inderste Række af Fodpigge i Störrelse og Styrke. Mellem dem og de inderste Bugplader er der indskudt nogle faa pigklædte Smaaplader.

Hos et af de foreliggende Exemplarer befandtes den store Radius at være 52mm, den lille 11mm; nærmest ved Skiven er Armenes Brede 13mm.

Astropecten variabilis er indsendt fra St. Croix og fra St. Thomas, hvor Hr. Riise har taget den paa 2-3 Fod Vand paa Sandbund. Farven er gul eller hvidgul. Fra „Smithsonian Institution" har Museet erholdt et Exemplar fra Florida, hos hvilket den indre Pigrække er reduceret til 1 eller 2 smaae Knuder, hvorfor den 2den Randplade ofte er aldeles uden Pigge. — Den staaer vistnok meget nær ved *Astr. Valenciennei* M. Tr. fra Vera Cruz, med hvilken den navnlig stemmer overeens i Henseende til Fodpapillernes Forhold, Bugpladernes Beklædning og Randpiggenes Antal. Det er vel heller ikke umuligt, at hvis *Astr. variabilis* kan opnaae en Störrelse af 6'' i Tvermaal, den da kunde faae 30 Randplader. Men hos *A. Valenciennei* skal den ydre Pigrække höre op, inden den har naaet Armens Midte, saa at de midterste Randplader endog kunne være aldeles pigløse; og inden det viser sig, at ogsaa dette Forhold ligger indenfor den foreliggende Arts Variationer, mener jeg ikke, at man tör antage dem for identiske. — Ogsaa med *Astropecten Buschii* M. Tr. (Archiv für Naturgeschichte IX. Bd. p. 118), hvis Hjem-

stavn er ubekjendt, synes den at have en Deel tilfælles; men at *Astr. Buschii* med 4″ i Diameter har 35 Randplader, er i al Fald en meget iöinefaldende Forskjel. — Says *Asterias vestita* (l. c.) er vistnok en *Astropecten*, men det forekommer mig at være altfor voveligt, saalænge ikke nærmere Oplysninger foreligge, at henföre den til den her beskrevne Art. — Ogsaa *Astropecten stellatus* Gray (l. c.) kunde komme i Betragtning her; den henföres til den Gruppe af Arter, som ved Grunden af Armene have en doppelt, længere ude en enkelt Række af Pigge paa Rygpladerne, og karakteriseres dernæst ved at Armene ere mere end doppelt saa lange som Skiven er bred, og ved at Armens Midtflade omtrent har samme Brede som en af Randpladerækkerne. Som Hjemstavn angives „Syd-America?". Samme Forfatters *Astropecten dubius* fra Vestindien, der kun med Tvivl henföres til de Arter, hvis Randplader ere uden Torne, og forresten karakteriseres ved at Armene ere brede, Randpladerne temmelig brede og kornede, Randpiggene brede og nedtrykte, kunde ifölge sin ufuldstændige Diagnose muligvis ogsaa falde sammen med den her beskrevne Form. Ogsaa om Grubes *Astropecten ciliatus* fra Puerto Cabello foreligger der endnu for lidt, til at jeg tör have nogen Mening om dens Forhold til min *A. variabilis.*

Astropecten Örstedii Ltk.

Synonym: ? *Astropecten erinaceus* Gray l. c.

dignoscitur: scutellis dorsalibus numerosis, angustis, supra rhombicis, spinis dorsalibus biseriatis, in serie interiore 3-8, scutellis ventralibus papillis brevibus et serie transversa spinarum conicarum 4-5narum, spinarum marginalium majorum singularum dimidia fere longitudine, obtectis, papillis ambulacralibus, triseriatis, in serie medio binis adorali minore, aborali magna complanata.

Beskrivelse. Det störste af de 5 Exemplarer, som Dr. Örsted har hjembragt, maaler lidt over 4″ mellem 2 modstaaende Armspidser. Forholdet mellem den store Radius (60^{mm})

og den lille ($12^1/_2{}^{mm}$) er omtrent som 5 : 1. Armenes Brede ved deres Grund er 15^{mm}. Der er 36 Randplader langs med hver Side af hver Arm; de ere temmelig smaae og flade, og Furerne mellem dem ere ikke saa dybe som hos mange andre Arter. Grændsen mellem deres Ryg- og Sideflade antydes ved den ydre Rygpig; deres Höide er i Armens inderste Deel næsten det doppelte af deres Brede, som omtrent er lig med deres Længde; længere ude ere de omtrent lige höie og brede; da deres Retning er noget skraa i Forhold til Armens Axe, er deres Omrids, seet ovenfra, rhombisk. De ere paa sædvanlig Maade beklædte med Korn, större i Midten, finere i Kanten, og fra den anden eller tredie indtil den yderste bære de hver en lille lav kegledannet ydre Pig. En indre Pigrække er kun udviklet paa de 3-8 inderste Randplader, aftagende i Styrke fra den inderste, der er $1^1/_2{}^{mm}$ höi. — Söstjernens Rygflade er, som sædvanligt, beklædt med fine Paxiller; ved Armenes Grund har Paxilbæltet den betydelige Brede af 11^{mm}. Bugpladerne ere kantede med yderst fine Börster og forresten tæt beklædte med en Deel flade, men ikke meget brede Papiller eller Smaapigge; desuden bære de flere större Pigge, navnlig langs med deres ydre (aborale) Rand en Tverrække af c. 5 kegledannede og spidse Pigge, af hvilke den yderste, der staaer nærmest ved Randpiggen, er mere end halv saa stor som denne. Ved den adorale Side af den store Randpig, der er saa lang som Bugpladen er bred ($4-5^{mm}$), staaer i Reglen en mindre, der i det höieste er halv saa lang og kun $^1/_3$ saa bred, men ofte endnu mindre. Der er i Reglen 2 Grupper af Fodpapiller indenfor hver Bugplade; hver af disse Grupper bestaaer igjen af en indre Række af 3 flade Pigge, af hvilke den midterste er den længste, og den aborale lidt kortere end den adorale, af en Mellemrække bestaaende af en temmelig stor og flad Pig, der er större end nogen af dem i den indre Række, og en lille Pig paa den adorale Side af samme, samt af en ydre Gruppe paa 3 eller flere mindre, men ligeledes

flade Pigge. Mundpladerne bære hver en Række korte opstaaende Pigge og en Gruppe af butte Mundpigge.

Dr. Örsted har taget denne Art ved Realejo. Som levende er den blaa, Randpladernes Pigge röde.

Anm. Det er ikke umuligt, at det er denne Art, som Gray kortelig har karakteriseret under Navn af *Astropecten erinaceus*. Den henföres til en særegen Gruppe, der karakteriseres ved at have 2 Rækker af Pigge paa Randpladerne ved Grunden af Armene og 1 langs med disse Pladers Rand, og betegnes dernæst saaledes: „Armene blive gradeviis smallere og ere to Gange saa lange som Skiven er bred; Rygsidens Randplader ere temmelig smalle, med en Række af smaa korte Pigge og en Række af 6-8 större". Exemplarerne i British Museum ere tagne af Cumming ved Punta Santa Elena paa 6 Favnes Dybde paa sandblandet Dynd.

B. Söstjerner med Analaabning og med 2 Rækker af cylindriske Födder med Sugeplade.

a) Kantede Söstjerner med stor Kropskive og korte og brede Arme.

(*Asteriscus* med skarp Kant uden större Randplader; *Oreaster* med en tydelig Kant, dannet af en enkelt Række Randplader; *Goniodiscus* med en tyk Kant, dannet af en doppelt Række af Randplader).

3. **Asteriscus** Müll. Trosch.

Omridset varierer indenfor denne Slægt fra en Polygon, hvis Sider ikke ere meget hule, til en Stjerne, hvis store Radius i det höieste er $2^1/_2$ Gange saa lang som den mindste, og Armenes Antal fra 5 til 15. Kanten er altid fuldkommen skarp, da de 2 Rækker af Plader, af hvilke den underste danner Dyrets Rand, ikke ere större, snarere mindre, end de tilstödende Ryg- og Bugplader. Rygsiden er i Reglen noget hvælvet og Legemet derfor temmelig tykt paa Midten. Rygsiden er nærmest ved Armrandene og i Armvinklerne dækket med Smaaplader eller

Skjæl, der slutte tæt til hinanden, paa Armryggen derimod af flere Rækker bredere, hjerte-, rude- eller korsformige Plader, som med deres Forlængelser dække hinanden eller ere ligesom sammenleddede, men dog efterlade Aabninger imellem sig for Rygfödderne, der ere ordnede i flere parallele Rækker langs hen ad Armryggene og enten sidde enkeltvis eller dog kun faa sammen. Madreporpladen ligger nær ved Skivens Midtpunkt. Bugsidens Skjæl bære altid hver en Gruppe af Smaapigge, hvilket ogsaa kan være Tilfældet med Rygpladerne, som dog ogsaa kunne være nögne. Desuden kan der findes anseelige langgrenede Tænger (pedicellariæ forcipatæ) paa Rygsidens og Armenes midterste Deel, men i Nærheden af Randen mangle baade de og Porerne; det porefrie Parti er bredest i Armvinklerne og löber smallere til mod Armspidserne. I dette porefrie Parti ere Ryg- og Bugskjællene i det mindste hos *A. chilensis*, men formodenlig hos alle Slægtens Arter forbundne indvendig med hinanden ved lodrette Stötter, som ere indleddede med den ene Ende paa Bugskjællene, med den anden paa Rygskjællene og naturligvis aftage i Höide ud mod Randen.

Slægten synes at være udbredt over alle varme og varmt tempererede Have. I Europa er dens Nordgrændse ved de engelske Kyster, hvor den dog endnu optræder med 2 Arter.

Asteriscus brasiliensis Ltk.

Synonym?: *Asteriscus minutus* M. Tr.

dignoscitur: brachiis elongatis acutis, dorso convexiusculo, aculeis ventralibus tenuibus sat longis 2-4nis, dorsalibus brevissimis 5-9nis, papillis ambulacralibus serie simplici, ternis vel quaternis gracilibus, poris dorsalibus seriebus 9nis dispositis, media latiore, pedicellariis forcipatis biramosis numerosis cinctis.

Beskrivelse. Af de foreliggende 5 Exemplarer har kun det ene 7, de andre 5 Arme; disse ere brede ved Grunden, men löbe spidst og smalt til og adskilles ved afrundede Armvinkler. De ere forholdsvis temmelig lange, da Forholdet mellem

Dyrets store og lille Radius er som 1 : 2 eller = 1 : 2¹/₇. De smaae Rygskjæl i Armvinklerne bære hver en Gruppe (Paxil) af 4 eller 5 smaae, korte og tynde Pigge, de större og bredere Armrygplader derimod en Gruppe eller doppelt Tverrække af indtil 7 eller 9 lignende. Mellem dem og Porerne er der paa hele Skiven og paa den midterste Deel af Armenes Ryg en stor Mængde Pedicellarier med 2 tynde Grene og et kort tykt Skaft, saa at der paa velbevarede Exemplarer Intet kommer tilsyne af Rygsidens Hudskelet. Madreporpladen er lille med faa Furer og ligger temmelig tæt ved Dyrets Midtpunkt. Paa den midterste Deel af Dyret sees der ikke mange Porer, derimod er der langs ud ad hver Armryg et bredere Bælte af cylindroconiske Rygfödder og 4 smallere Fodbælter paa hver Side, aftagende i Længde og i Antal af Porer til begge Sider; Porerne sidde i Reglen flere ved Siden af hinanden, men enkeltvis i de yderste Rækker og i Spidsen af Armene. De meget smaae Randplader ere i ingen Henseende iöinefaldende og ere udstyrede med en lignende Gruppe af Smaapigge som de tilstödende Ryg- og Bugplader. Bugsidens Skjæl bære hver en lille Kam af 2-4 tynde, under Lupen noget rue, ved Hud forbundne Pigge; nærmest ved Fodgangene ere de temmelig lange, men de aftage rask i Störrelse ud mod Dyrets Rand, hvor de sidde saameget desto tættere. Fodpapillerne ere af samme Störrelse som de inderste af Bugsidens Pigge, men sidde noget oppe i Fodgangene og synes derfor at være kortere; de sidde i en tæt Række efter hinanden, 3 eller 4 sammen paa hver af Fodgangenes Randplader. Nærmest ved Munden erstattes de af 5 noget længere Mundpigge, der tiltage i Længde indtil den inderste. — Bugsidens Beklædning viser iövrigt den hos alle kantede, kortarmede Söstjerner almindelige Anordning i skraae Rækker paa langs og paa tvers.

De störste Exemplarer have 4¹/₂″ i Tvermaal fra den ene Armspids til den anden. De ere fra Rio Janeiro og ere deels indsamlede af Hr. Prof. Kröyer, deels tilbyttede fra Hr. Sekretair Friis.

Allerede Linné har en *Asterias minuta*, men mellem dennes Lokalitet (Norge) og de citerede Figurer, hos Seba (tab. V. f. 14 og 15), som forestille en lille *Asteriscus*-Art fra Amerika, er ingen Overeensstemmelse mulig. *Asterias minuta* Linné synes altsaa at maatte udgaae af Systemet som uigjenkjendelig. De nævnte Afbildninger hos Seba samt fig. 13 sammesteds, der tilhörer en ganske anden Art med kortere Arme, og fig. 20 hos Linck (*Asteriscus verruculatus?*) citeres af Lamarck til hans *Ast. exigua*, der angives at være den mindste bekjendte Söstjerne og at være fra Amerika; Lamarcks Exemplarer havde kun 1 à 3^{cm} i Diameter, altsaa ikke meget over 1″. De samme 3 Figurer hos Seba repræsentere hos Blainville hans *Ast. minuta*. Ogsaa disse Arter maa jeg derfor ansee for blot nominelle. Ved Grays *Asterina minuta* citeres „Seba t. V. f. 15. 15" (skal vel være 14 og 15) og *Asterias exigua* Lam. Den korte Beskrivelse siger kun, at Bugpladerne have 1 eller 3 Pigge, i hvilken Henseende der skjelnes mellem en mindre Form med 1 eller 2 og en större med 3 Pigge paa hver Bugplade, at Rygpladerne ere kornede med nogle faa meget smaae Pigge paa deres övre Rand, og at Randpladerne have en udstaaende Piggruppe. Undtagelsesvis kan den have 4 eller 6 Arme. Grays Exemplarer vare fra St. Vincent i Vestindien. Störrelsen angives ikke. Saavel denne Beskrivelse som den korte Diagnose i „System der Asteriden" af *Asteriscus minutus* Müll. Trosch., der ligesom den her beskrevne Art er fra Brasilien, kan passe paa denne, men i Betragtning af, at det dog er paafaldende, at alle tidligere Beskrivelser af amerikanske Asterisker omtale dem som overmaade smaae, medens den foreliggende er en af de störste i Slægten, forekommer Identiteten mig dog usikker og Benævnelsen i al Fald forkastelig.

Af et Museet fra „Smithsonian Institution" tilstillet Exemplar af den kaliforniske *A. miniatus* viser det sig, at denne Art baade i Störrelse og Habitus staaer meget nær ved *A. brasiliensis*.

Asteriscus folium Ltk.

Synonym: „Artocreas minimum ex insula Stæ Thomæ"

Seba Thesaurus t. III. tab. VIII. f. 3.

dignoscitur: brachiis brevibus latis foliaceis, dorso convexiusculo, squamis dorsalibus nudis absque pedicellariis, poris singulis seriebus decem dispositis, squamis ventralibus aculeis 3-4nis tenuibus tectis, marginalibus minute ciliatis.

Beskrivelse. Denne lille Söstjerne ligner en femkantet Pude, hvis Sider ved svage Indsnit ere indskaarne saameget paa Midten, at der derved dannes fem korte og brede bladformige Arme, hvis Ender ere but afrundede, men tillige indskaarne i Midten ved Fodgangens Endepunkt. Forholdet mellem den store og lille Radius er = $1^2/_3 : 1$. Undersiden er flad, Rygsiden derimod temmelig hvælvet (Tykkelsen er $^1/_3$ af den store Radius), men dog saaledes, at Randen er skarp og tynd. — Rygsidens Skjæl ere nögne og ordnede i Rækker, som löbe parallelt med Armenes Axer og derfor mödes i Armvinklerne. De, der bedække Skiven og Armenes midterste Deel, ere större, og kunne, forsaavidt deres Omrids komme tilsyne, nærmest beskrives som skjævt hjerteformige, saaledes at Bugten, der halvt omslutter en Rygfodspore, vender indad, den af det efterfölgende Skjæl dækkede Spidse derimod udad; ethvert Skjæl dækker nemlig noget af det Naboskjæl, der ligger ovenfor det (mod Armens Axe) og indenfor det (mod Stjernens Midtpunkt). Der kan udpeges 10 (hos smaae Unger kun 6) Rækker af enkelte Rygfodsporer langs ud ad hver Arm; de midterste ere de længste og begynde ved Skivens Midtpunkt, men höre op i nogen Afstand fra Armens Spidse; de indeholde hver indtil 15 Porer. Herfra aftage de nu til begge Sider, saa at de, der ligge nærmest ved de saakaldte korte Radier fra Skivens Midtpunkt til Armvinklerne, kun tælle 3 Porer hver. Madreporpladen ligger tæt ved Dyrets Midtpunkt. Armvinklerne og den Deel af Armene, der ligger nærmest ved Armrandene, ere beklædte med smaae, kantede eller afrundede Skjæl, men savne Porer. Pedicellarier synes at mangle

aldeles; ved Porerne sees dog hist og her et eller 2 ganske smaae Skjæl indskudte mellem de andre. Rygskjællene vise den samme svagt kornede Beskaffenhed, som er saa almindelig hos Echinodermerne, hvor Hudskelettet er nögent. Der kan forfölges en doppelt Række af meget smaae Randplader, af hvilke den underste er ligesom fint haaret i Kanten ved en Kam af flere yderst fine Pigge. Bugsidens Plader ere ordnede paa den sædvanlige Maade: deels i Rækker, der löbe nogenlunde parallelt med Fodgangene og altsaa mödes i den Linie, der gaaer fra Midtpunktet til Armvinklerne, men tillige skjære Dyrets Omrids, forsaavidt de ikke, da Armene ere brede og afrundede, kunne faae Plads ved at böie af og fölge en Retning midt imellem Fodgangenes og Randpladernes, deels i Tverrækker, der heller ikke löbe aldeles parallelt, men convergere mod et Punkt i Fortsættelsen af Legemets lille Radius, og aftage i Störrelse ud mod Periferien. Hver af disse Bugplader bærer en Gruppe af 3 eller 4 tildels ved Hud forbundne tynde Pigge, som ligeledes aftage i Störrelse ud imod Randen. Af Fodpapiller er der en Gruppe af 4 eller 5 lignende og ligeledes ved Hud forbundne Pigge for hver Gruppe i den nærmeste Række; Mundpiggene ere lidt större og tykkere end de andre.

Hr. Consul Krebs paa St. Thomas har meddelt Museet 2 Exemplarer af denne, siden Sebas Tid ukjendte Art; det störste af dem har et Tvermaal af 27^{mm}, en störste Radius af 15^{mm} og en mindre af 9^{mm}. Ogsaa Hr. Riise har indsendt et Par Eemplarer.

Asteriscus chilensis Ltk.

Synonym ? „*Asteriscus calcaratus* Valenc." Philippi i Archiv für Naturgesch. 1857 p. 134. (mig ubekjendt).

dignoscitur: corpore pentagono, brachiis brevibus acuminatis angustis, dorso convexiusculo, aculeis ventralibus 2-4nis, ambulacralibus ternis, squamis dorsalibus setis minutis brevibus dense obtectis, alternatim minutis rotundatis et majoribus latis, pedicella-

riis nullis, poris dorsalibus singulis vel 2-3nis, seriebus numerosissimis collocatis.

Beskrivelse. Denne lille Söstjerne frembyder en lignende Tykkelse som de 2 i det foregaaende beskrevne Arter, men afviger i Henseende til sit Omrids fra dem begge; dette er femkantet, men Hjörnerne træde dog saameget frem, at de danne 5 korte, smalle og spidse Arme. Forholdet mellem den store og lille Radius kan ligge mellem 1 : $1^1/_2$ og 1 : $1^2/_3$ Bugsidens Beklædning frembyder egenlig intet karakteristisk; der er talrige Kamme eller Smaagrupper af tynde, butte og rue, tildels ved Hud forbundne Smaapigge, som aftage i Störrelse fra Fodpapillerne, der sidde 3 sammen i en Linie, indtil Dyrets Rand. Nærmest ved Fodgangene er der 2 eller 3, længere ude 3 eller 4 i hver Gruppe. Rygsidens Skjæl eller Plader ere overordenlig tæt besatte med en Mængde tæt sammenstillede fine Pigge, saa at hver af dem ligner en lille Börste, men ere af meget forskjellig Störrelse og Figur. I den porefrie Deel af Ryggen, hvor denne og Bugsiden ere sammenvoxne paa den ovenfor (p. 57) beskrevne Maade, ere Piggrupperne rundagtige og smaae, men tiltage dog i Störrelse fra Randpladerne, der ere beklædte paa samme Maade, mod den tykkere og höiere Deel af Dyret. Her afvexle brede börsteklædte Plader, der ere 3-4 Gange saa brede paa tvers som paa den modsatte Led, ganske regelmæssigt med andre, der ere mindre og rundagtige, lige brede paa begge Led, saaledes at der i en og samme Tverrække bestandig staaer en bred Börstegruppe mellem 2 smaae. Bringer man derimod Pladerne ud af deres indbyrdes Forbindelse, seer man, at det kun er deres pigbeklædte Rand, der kommer tilsyne og har den beskrevne Form, men at de ere meget större end de synes, og at deres Form ligger imellem det rudeformige og det korsformige. Rygfodsporerne falde meget lidt i Öinene, men kunne iagttages tydeligt ved at betragte den tynde Ryghud fra den indvendige Side; man tæller da 9 Rækker paa hver Side af Armens Midtlinie og i hver af de midterste indtil 20 Porer, af hvilke

nogle endogsaa ere doppelte eller tredoppelte. De findes lige tæt overalt paa Ryghuden, hvor denne ikke er sammenvoxen med Bughuden. Pedicellarier findes ikke.

Hr. Prof. Kröyer har taget flere Exemplarer af denne Art ved Valparaiso. Det största af dem har 36^{mm} (ikke fuldt $1^1/_2''$) i Diameter; et af dem har en större Radius af 19 og en mindre af 12^{mm}, et andet af respektive 17 og 10^{mm}.

4. **Oreaster** M. Tr.

Arterne af denne Slægt frembyde et lignende Omrids som *Asteriscus*, *Goniodiscus* og *Astrogonium:* en regelmæssig fremstraalet Stjerne med korte, brede og spidse Arme og afrundede Armvinkler. Forholdet mellem den store og lille Radius vexler fra 1 : 2 til 1 : 3. Kanten er ikke saa skarp som hos en *Asteriscus*, men heller ikke saa höi som hos en *Goniodiscus*; men hvad der meest bidrager til at give *Oreaster*-Arterne et afvigende Udseende, er Legemets betydelige Tykkelse eller Höide og den som Fölge deraf stærkt hvælvede Ryg. Paa Ryggen dannes Hudskelettet af et regelmæssigt Net af Kalkstykker med mellemliggende store Porefelter med mangfoldige Porer; begge Dele ere beklædte med Korn, og det netformige Hudskelet bærer desuden en Deel lave Pigge. Dyrets Omkreds dannes af en Række runde pigbevæbnede og kornbeklædte Randplader; Bugfladen udfyldes nærmest Randen af en Række lignende Randplader, der dog ikke tage Deel i Dannelsen af Dyrets Omkreds, og forresten af runde regelmæssigt ordnede Smaaplader, beklædte med Korn og Pigge. Porer findes ikke paa Bugsiden, derimod kan der findes smaae Pedicellarier paa begge Sider af Dyret. — Det synes imidlertid, at Slægtskaraktererne modificeres meget betydeligt hos yngre Individer, og de meget smaae Unger synes at ligne *Astrogonium*-Arterne overmaade meget baade i Henseende til Formen og i Henseende til de for denne Slægt opstillede Karakterer.

Slægten *Oreaster*, hvis Arter opnaae en anselig Störrelse,

tilhörer udelukkende Tropehavene og er ved Amerikas Östkyst repræsenteret af den store og mærkelige:

Oreaster gigas Linné,

hvis vigtigste Synonymer ere:

Asterias gigas Linné, Museum Tessinianum.

Asterias reticulata Linné, Systema Naturæ, 10de og 12te Udgave.

Oreaster reticulatus Müll. Trosch., System der Asteriden.

Som Unge: *Oreaster aculeatus* (Gray) M. Tr.

dignoscitur brachiis brevibus, corpore crassisimo, dorso valde elevato, spinis dorsalibus brevibus sparsis, scutellis marginalibus spinis validioribus armatis, ventralibus aculeatis granulatisque, papillis ambulacralibus duplici ordine, exterioribus magnis conicis complanatis singulis vel rarius binis, interioribus senis gracilibus complanatis, mediis majoribus, pedicellariis valvatis in areis poriferis dorsi raris minutis, in scutellis ventralibus majoribus, prope ambulacra creberrimis.

Et Blik paa denne Arts Historie vil neppe savne Interesse, da det er en af de faa Arter, der have været saa iöinefaldende og saa let kjendelige, at den har været bekjendt i 3 Aarhundreder og dog kun udsat for forholdsvis liden Miskjendelse, det skulde da være, at man med den havde forvexlet en nærstaaende ostindisk Art, hvilket jeg dog kun slutter deraf, at man oftere i ældre Tid tilskrev den Ostindien som Fædreland, hvad dog maaskee ligesaa godt kan forklares ved den i hin Tid almindelige Forvexling af ost- og vestindiske Arters Hjemstavn. Vi træffe den förste Gang 1554 hos Rondelet*) under Navn af „*Stella reticulata s. cancellata*" med en kort Beskrivelse og en lille, men kjendelig Afbildning af den i Træsnit; Rondelets Exemplar havde Arme paa 1 Fods Længde. Dyrets Hjemstavn angives

*) Rondelet, libri de piscibus marinis, 1554 p. 122 (i den franske Udgave: histoire entière des poissons, II, 1558 p. 84).

ikke, men allerede Rondelets Comentator l'Obel*), som ogsaa meddelte en ny og for sin Tid ret god Afbildning af den baade fra Ryg- og Bugsiden, vidste at angive, at den fandtes baade i Ost- og Vestindien, en Vildfarelse, der gjentager sig hos mange senere Forfattere. Rondelets Figur og Beskrivelse gjentages af Gesner**) og Aldrovandi***), hvilken sidste Forfatter dertil knyttede Fremstillingen af en ganske anden Söstjerne, paa hvilken Benævnelsen „*reticulata*" ogsaa kunde passe. Aldrovandis Text optrykkes igjen af Jonston†), som tilföier en temmelig maadelig Afbildning af „*Stella reticulata indica*", hvilket længe var denne Arts staaende Benævnelse hos Forfatterne. — Marcgraf††) omtaler den allerede 1648 som forekommende ved Brasilien; 1725 nævner Sloane†††) og 1756 Browne*†) den som hyppig paa alle Skjær i Havnen ved Port Royal og Kingston paa Jamaica. Den var maaskee allerede tidligere omtalt af Rochefort**†), og Exemplarer af 1 Fods Diameter og en Haands Höide nævnes af Olearius*††) blandt Gottorper Museets Sjeldenheder.

Iblandt Afbildningerne i Lincks og Sebas berömte Værker indtager denne Art ogsaa en meget fremragende Plads. Lincks Afbildninger og Sebas paa Tab. VII. f. 1. gaae lidt for vidt i

---

*) Mathiæ l'Obelii in Rondeletii methodicam pharmaceuticam officinam animadversiones, London 1605, p. 138—39.

**) C. Gesner: historiæ animalium liber IV. Francf. 1620 p. 121.

***) Ulyssis Aldrovandi de animalibus insectis libri VII, 1602, p. 752.

†) Jonston: historiæ naturalis de insectis libri III, p. 197 tab. XXVI.

††) Georgii Marcgravii de Liebstad historiæ rerum naturalium Brasiliæ libri VIII, p. 189.

†††) Sloane: a voyage to the islands Madera, Barbadoes, Nieves, St. Christophers and Jamaica with the natural history etc. Vol. II. p. 172.

*†) l. c. „Asterias 2da major pentadactyla, crassa et tuberculata", „the large warted Starfish".

**†) Rochefort, historische Beschreibung der Antillen-Inseln in Amerika gelegen, Frankfurt 1668 p. 336.

*††) Adam Olearius, Gottorfsche Kunstkammer (1674) p. 51.

Henseende til Hudskelettets Regelmæssighed i Nærheden af Dyrets Periferi, hvorimod Sebas ellers saa tro Figur paa Tab. VIII. f. 1 ikke fremhæver det tilstrækkeligt. Lincks sidste Figur f. 72 er efter et afslidt Exemplar og giver derfor en ret god Forestilling om Hudskelettets Bygning. Originalen til Sebas Figur Tab. VIII. f. 1 blev senere kjöbt til Grev Tessins Samling og beskrevet og afbildet af Linné 1753 i Museum Tessinianum p. 114 tab. IX. f. 1 under Navn af *Asterias gigas*, hvilket Artsnavn den derfor bör beholde. Linné meddeler en Diagnose og en god, om end kun kort Beskrivelse, men angiver „Indien" som Dyrets Hjemstavn. Tilligemed flere andre af Linnés og Sebas Originalstykker blev hint samme Stykke senere erhvervet til Universitetets zoologiske Museum, der regner det for et af sine interessanteste Stykker. Linné beholdt imidlertid ikke selv det Navn, han först havde givet denne Söstjerne, men optog den 1758 i 10de Udgave af Systema naturæ under Navn af *Asterias reticulata* med en forbedret Diagnose og citerende Museum Tessinianum, Lincks Afbildninger no. 36 og 72 og Sloane samt en Figur af Rumph, der dog vel neppe forestiller denne Art. 1764 træffe vi den igjen med samme Navn og Diagnose i Museum Ludovicæ Ulricæ; her citeres Museum Tessinianum og Seba tab. VII. f. 1, men mærkeligt nok ikke tab. VIII. f. 1. De ovenfor anförte Afbildninger af Linck citeres ikke, men derimod flere andre, saavelsom en Afbildning af Grews Museum societatis regalis, hvilke alle tilhöre ganske andre Arter. Fra disse Tilföielser befriedes Arten dog igjen i 12te Udgave (1768), hvor Citaterne ere de samme som i 10de med Tilföielse af Rondelet og Seba VII. f. 1. Paa selvsamme Maade optræder den ogsaa i Gmelins Bearbeidelse af Linnés Systema 1788.

Allerede 1766 havde imidlertid Prof. P. L. S. Müller udgivet en ny Udgave af Knorrs deliciæ naturæ selectæ og deri meddelt meget smukke Afbildninger (Tab. G 1 og G 2 fig.

A og B) af *Asterias reticulata* tilligemed en mindre udtömmende Beskrivelse. Han kommer igjen tilbage til den 1775 i sin Bearbeidelse af Linnés System*). Müller afbilder den som brun og beskriver den det ene Sted som rödgul, det andet Sted som blaalig med Tilföiende, at den forandrer sig ved Indtörring og bliver brungul; Störrelsen angives til 1½ Fod i Tvermaal; han omtaler ogsaa en firarmet Form fra Curaçao og angiver den at være hyppig ved Antillerne og i den mexicanske Havbugt, men at den ogsaa findes i de andre indiske Have. Allerede 1777 beskrives og afbildes den igjen meget smukt af Schroeter**), medens Bruguière***) 1791 gav en i det Höieste taalelig Fremstilling af den.

Retzius skal have beskrevet den under 2 Navne, nemlig som *Ast. pentascyphus* og *Ast. reticulata*, men jeg har ikke kunnet efterslaae hans Arbeide†). Lamarck††) angav den urigtigen som beboende „l'ocean des Grandes-Indes". Blainville†††) optog den baade som *Ast. reticulata* og som *A. Sebæ*, idet han henförte Sebas Afbildninger til 2 forskjellige Arter. Endelig figurerer den hos Gray*†) i det Mindste under 3 forskjellige Navne, nemlig som *Pentaceros grandis* (Seba t. VIII), *reticulatus* Lin. og *gibbus* (Linck f. 36, Seba tab. VII f. 1), hvilke Joh. Müller og Troschel med fuldkommen Ret forenede igjen, hvad end Gray senere**†) har anfört derimod. De nævnte

---

*) P. L. S. Müller, des Ritters Carl v. Linnés vollständiges Natursystem VI. 1. Bd., 1775, p. 134.

**) J. S. Schroeter, Abhandlungen über verschiedene Gegenstände der Naturgeschichte II. 1777, p. 200 tab. I.

***) Bruguière, Encyclopèdie methodique, Vers. pl. 100 f. 6, 7, 8.

†) Retzius, dissertatio sistens species cognitas Asteriarum. Lundæ 1825 p. 14 og 25.

††) Lamarck, histoire des animaux sans vertèbres. II. (1816).

†††) Blainville, manuel d'actinologie, 1834, p. 240.

*†) Ann. nat. hist. VI. p. 276.

**†) ibid, XX. p. 195.

tydske Forfattere meddele nöiagtige Beskrivelser baade af den og af en nærstaaende ostindisk Art i „System der Asteriden". Jeg skal i det Fölgende söge at vise, at *Oreaster aculeatus* Gray, Müll. Tr., som ogsaa angives at være fra Vestindien, efter al Rimelighed er Ungen af denne Art og altsaa bliver at opföre blandt dennes talrige Synonymer.

Beskrivelse. Seet nedenfra viser denne Söstjerne sig som en regelmæssig Stjerne med 5 brede og spidse Arme og afrundede Armvinkler; men den er tillige af en aldeles usædvanlig Tykkelse eller Höide, saa at dens vertikale Diameter, naar Dyret ikke ved Törringen er faldet sammen og blevet fladt, endogsaa noget overgaaer Afstanden fra Munden til Armvinklerne, som forholder sig til Afstanden fra Munden til Armspidserne = 1 : 2¼. Medens Bugsiden er plan, er Rygsiden derimod stærkt hvælvet; svage Fordybninger eller Klöfter adskille de 5 hvælvede Armrygge i Armvinklerne, og hvor hine Armrygge mödes midt paa Dyret, bliver der et lille Rum tilbage, i hvis Midte omtrent Analaabningen sees meget tydeligt.*)

Ryggens Hudskelet dannes af et regelmæssigt Net af ophöiede Ribber med mellemliggende, trekantede, ligesidede Rum. Ribberne udstraale regelmæssigt 6 og 6 fra fælles Knudepunkter og fortsætte sig derfra hen til de nærmeste Knudepunkter paa alle Sider, hvor de saa deeltage i Dannelsen af andre 6armede Stjernefigurer; hvert af Knudepunkterne dannes af et hvælvet rundagtigt Stykke, de forbindende Ribber af 1-3 smalle Stykker, som kun udvide sig, hvor de skulle bære en Pig. Et saadant regelmæssigt stjerneformigt Net danner imidlertid Hudskelettet kun paa Dyrets midterste Deel; nærmere ved Omkredsen og ved Armenes Spidser bliver Nettet tættere og mindre regelmæssigt. De trekantede Mellemrum ere beklædte med fine Korn og indeholde desuden en Mangfoldighed af Porer, kun hos yngre Exemplarer færre. Enkelte smaae Pedicellarier, ikke meget större end

*) See Müller og Troschel, System der Asteriden, Tab. III. f. 2.

hine Korn, forekomme ogsaa hist og her. Nettets Ribber ere derimod beklædte med större Korn og bære desuden med c. 1 Linies Mellemrum tykke, kegledannede, ofte næsten teenformige, tilspidsede, lave Pigge, af noget forskjellig Störrelse, men ikke over $1\frac{1}{2}'''$ höie, at regne fra det Sted, hvor Kornbeklædningen hörer op med en skarp Grændse ved deres Grund. Der findes altid 1 saadan Pig paa hver af de Plader, som danne Knudepunkterne i det för omtalte Maskenet, men mellem 2 saadanne Pigge er der desuden 1 större eller 2 eller 3 mindre paa den dem forbindende Ribbe. Paa yngre Exemplarer er Forskjellen mellem de större Pigge paa Knudepunkterne og de mindre i Mellemrummene betydeligere end hos de ældre, hvor Ryggen er temmelig tæt besat med Pigge af ikke meget forskjellig Störrelse, og man vil der ogsaa kunne paapege större Regelmæssighed i Anordningen, saa at man kan forfölge flere nogenlunde lige Linier langs henad Armene og, paa den modsatte Led, ned imod Dyrets Rand. Denne dannes af en Række tykke og rundagtige Randplader, som ere beklædte med grove Korn og bære hver en tyk Pig af lignende Form som Rygpiggene, men betydeligt större end disse. Der tælles c. 17 saadanne Randpigge langs med hver Armside, men selve Pladernes Antal er lidt större, da navnlig ved Armens Spidse en og anden af Pladerne er mindre end de andre og uden Pig. Der findes ingen Porer mellem disse Randplader, som netop danne Grændsen for Poresystemet. Madreporpladen, der frembyder den sædvanlige Beskaffenhed, nemlig en Mangfoldighed af fine Furer, der udstraale til alle Sider og forgrene sig noget, men ofte löbe sammen og danne smaae Labyrinther, ligger imellem en af Armvinklerne og Tarmaabningen, men meget nærmere ved denne end ved hin, lidt udenfor det Sted, hvor de hvælvede Armrygge mödes med det midterste flade Parti. — Bugsidens runde og tykke Smaaplader stöde tæt til hinanden, og der er derfor ligesaalidt som hos de andre nærstaaende Slægter Spor til Porer paa denne hele Flade, hvis Plader ere ordnede paa den sædvanlige Maade, saaledes at de aftage i Störrelse fra Fodgangene mod

Dyrets Rand; men nærmest ved de för omtalte Randplader er der dog en tilsvarende Række af större Bugplader, som ere ligesaa store som de egenlige Randplader og kunne betragtes som en underste, Bugsiden alene tilhörende Række af Randplader. Alle disse Bugplader ere tæt beklædte med temmelig grove Korn, som ere större end dem paa Rygsidens Ribber og frembyde alle Overgange til de större eller mindre, tykke og butte Pigge, hvoraf der paa hver Bugplade er 1 eller 2. Man kan paapege en temmelig regelmæssig Anordning af disse Piggrupper, saa at de danne Længderækker, som löbe nogenlunde parallelt med hinanden og med Fodgangene, men dog convergere mod Armenes Spidse, og Tverrækker, der i Nærheden af Armvinklerne löbe parallelt med Dyrets mindre Radius, men alt som de fjerne sig fra denne antage en Stilling, der mere nærmer sig til at være lodret paa Fodgangene, saa at de altsaa kunne siges at convergere mod et Punkt, der ligger i Fortsættelsen af Dyrets mindre Radius. Det er dog især hos yngre Exemplarer at den beskrevne Regelmæssighed i Anordningen er ret iöinefaldende. Alle Bugsidens Pigge ere lavere end Rygsidens; i det Hele aftage de i Störrelse, men tiltage i Hyppighed ud imod Dyrets Rand. Paa Bugsidens Randplader er der derfor oftere 2-4 meget store Korn end en större Pig. — Nærmest ved Fodgangene staaer en Række af ydre Fodpapiller, d. v. s. af Pigge, der ere længere end Bugsidens sædvanlige Pigge og indad mod Munden blive mere brede og flade, længere ude derimod mere tynde og trinde; deres Antal er omtrent doppelt saa stort som i den nærmeste Pigrække; undertiden findes der ved Siden af hver af dem en lignende mindre, eller der er endog en fuldstændig doppelt Række af dem, hvilket f. Ex. er Tilfældet med Linnés og Sebas ovenfor nævnte Originalstykke. Indenfor hver af dem sidder en Gruppe af 6, sjeldent 7, tynde og flade indre Fodpapiller, af hvilke de midterste ere de störste og de övrige aftage i Störrelse til begge Sider, saa at de danne ligesom en Haand med 6 Fingre. Nærmest ved Munden er der paa hver Mundplade i deres Sted en

Række af i det Mindste 6 Mundpigge, der tiltage meget betydeligt i Styrke indadtil, saa at især de 3 inderste ere meget store, tykke og butte. Paa Söstjernens Bugside er der et betydeligt Antal af Pedicellarier (*pedicellariæ valvulatæ*), som vel ikke ere meget större end de större Korn, hvis Plads de tildels optage, men dog betydelig större og meget hyppigere end dem paa Rygsiden; de tiltage i Antal fra Dyrets Rand ind imod Fodgangene, i Nærheden af hvilke de sidde temmelig tæt.

Tvende af Hr. Apotheker Riise meddelte Exemplarer frembyde fölgende Dimensioner:

	Det större.	Det mindre.
Mellem 2 modstaaende Armspidser	13″	$6^1/_2$″
Söstjernens store Radius	7″	$3^1/_2$″
— lille —	$3^1/_4$″	$1^1/_2$″
Höide (Tykkelse) omtrent	$3^1/_2$″	$1^1/_2$″

Det fremgaaer heraf, at yngre Exemplarer have forholdsvis noget længere Arme. I hvilke Henseender de ellers afvige fra de voxne, er tildels omtalt ovenfor; jeg tilföier kun her, at bemeldte mindre Exemplar vel har c. 17 Randplader, men kun c. 10 större Randpigge, da flere af Randpladerne kun have en lille eller slet ingen Pig. — Linnés Originalexemplar maaler omtrent 16″ fra den ene Armspids til en af de modstaaende.

To endnu yngre Exemplarer skylder Museet ligeledes Hr. Riise, de have et Tvermaal af respektive $1^3/_4$″ og $3^3/_4$″ i Diameter. De forholde sig til de voxne ligesom Ungerne af andre Arter, d. v. s. der viser sig en med den aftagende Störrelse tiltagende Formindskelse af Antallet af Hudskelettets Elementer, navnlig af Piggene, saavelsom en Formindskelse af Porefelternes Omfang og Poretal. Paa den mindre af disse Unger danne Porerne ikke længere Grupper; de kornede Hudskeletstykker stöde næsten umiddelbart til hinanden, og i deres Mellemrum findes kun enkelte Porer eller i det höieste 2 samlede, dannende en simpel Krands, istedetfor som hos de voxne 6 stjerneformigt ordnede Felter, omkring hver af Rygsidens Hudskjolde Af Rand-

plader er der c. 11 fra Armvinkelen til Armspidsen; omtrent 4 af dem bære en lav Knude, og nogle af disse ere endda kun meget smaae og netop i Færd med at bryde frem. Skivens midterste Deel omskrives af en Pentagon, og langs ud ad hver Arms Midtlinie löber en ophöiet Ryg, dannet af hvælvede Skeletstykker, samt en svagere Række med enkelte Knuder paa hver Side; derimod findes der mellem Armryggen, Skivens Midtparti og Randpladerne kun nogle ganske faa lave Knuder. Exemplarets Tilstand tilsteder iövrigt ikke en fuldstændig Beskrivelse, men synes ganske at berettige til at henföre Sebas tab. V. fig. 5 og 6 samt Grays og Müllers og Troschels *Pentaceros s. Oreaster aculeatus* til *Oreaster gigas*. De nævnte Forfattere angive alle Vestindien som deres Arts Hjemstavn; Sebas er derimod uden Lokalitetsangivelse.

Som endnu yngre er *Oreaster gigas* saa at sige ukjendelig; den antager da Karaktererne af en *Astrogonium*, og det er kun ved at slutte tilbage fra den beskrevne Række af ældre og yngre Exemplarer, at jeg er kommet til det Resultat, at den nedenfor beskrevne Form er den spæde Unge af *Oreaster gigas* og ikke en egen *Astrogonium*-Art. Jeg anseer det derfor nödvendigt at meddele en udförlig Beskrivelse af den.

Dyrets Omrids danner en flad Stjerne med 5 korte Arme; Armene ere længere end hos *Astrogonium granulare*, men kortere end hos *A. phrygianum*. Armvinklerne ere afrundede, Armspidserne butte og Forholdet mellem den store og lille Radius = 3 : 2. En tyk Bræmme, dannet af en doppelt Række af Randplader, omkrandser hele Dyret, og fra dets midterste Deel löber en svag Ribbe ud til Spidsen af hver Arm. Der tælles i hver Række 14 Randplader fra Spidsen af den ene Arm til Spidsen af den næste, foruden de umage Endeplader; de ere tæt beklædte med Korn. Nogle af dem, især i Nærheden af Armens Spidse, bære et större Korn eller en lav tyk Pig; dette er Tilfældet baade med den överste og med den underste Pladerække. Rygsiden er tæt bedækket med kornklædte sexkantede Smaaplader; hist og her sees

en enkelt smal Pedicellarie. Paa det midterste Stykke af Skiven, som ligger indenfor de 5 noget ophöiede Plader, hvormed de ovennævnte Ribber begynde, ere Kornene tildels lidt större; paa dette Parti findes Anus, omgivet af 6 Papiller, lidt excentrisk, og Madreporpladen mellem Endepunkterne af 2 af de nævnte Ribber. Rygfodsporerne ere enkelte, anbragte der hvor flere Plader stöde sammen med deres Hjörner; omkring hver af de sexkantede Plader vil der derfor i Regelen være 6 Porer. Paa hint centrale Parti af Skiven mangle de næsten ganske. Bugsidens Beklædning bestaaer af 1) de kornbeklædte Randplader, 2) de mindre, men ligeledes kornbeklædte og kantede, egenlige Bugplader, der beklæde Mellemrummet mellem dem og 3) Bugfurernes smaae Randplader, der foruden nogle faa Korn eller Smaapigge bære udvendig 1 but Pig, indvendig mod Furen en Række af 3, sjeldnere 4, korte og flade Pigge; 4) Mundvinkelpladerne, der ere udstyrede paa lignende Maade. Fra den 3die Randplade — regnet fra Armvinkelen af — stöde Dyrets Randplader umiddelbart op til Armfurernes smaae Randplader; Bugpladerne mangle derfor omtrent i Armens halve Længde og indtage altsaa en forholdsvis ringe Plads. Pedicellarier findes ikke paa Bugsiden.

Det foreliggende Exemplar maaler 15^{mm} fra Spidsen af en af Armene til den modstaaende Vinkelspids. Det har endnu Spor til en rödlig Farve. Hr. Riise har taget det ved St. Thomas paa 1 Fod Vand under Stene.

Da Seba har afbildet flere vestindiske *Astrogonium*-Former f. Ex. Tab. VII no. 8 og 9, Tab. VIII no. 2, kunde man formode, at en af disse Figurer forestillede den her beskrevne Form; dog synes ingen af dem at passe saa godt paa denne, at de ikke lige saa godt kunde antages at forestille andre ubekjendte *Astrogonium*-Arter, da man endnu kjender den vestindiske Asteridefauna for lidt til at turde nægte Muligheden af, at den kunde tælle Arter af denne Slægt. Det samme gjælder om den af Retzius i Vetenskaps Akademiens Handlingar 1783 p. 238 beskrevne *Asterias granularis* fra St. Croix, med hvilken jeg heller

ikke tör identificere den, da Adskilligt i den korte Beskrivelse ikke synes at passe.*)

Farven af *Oreaster gigas* fremstilles i Knorrs Deliciæ l. c. som brun, medens P. L. S. Müller, som ovenfor er anført, beskriver den deels som blaalig, deels som rödgul. Ifölge Sloane er den snart mere mörkegul, snart mere lysegul. Riise angiver Farven hos et yngre Exemplar som mörkolivengrön paa Oversiden og mörkorangegul paa Undersiden. Et af ham indsendt Exemplar havde endnu ved Ankomsten en prægtig Purpurfarve.

Museets Exemplarer ere fra St. Thomas; Forfatterne angive den fra Curaçao, Jamaica, St. Vincent og Barbadoes, og det er vist derfor meget rigtigt, naar den ældre Müller angiver den som almindelig ved Antillerne og i den

---

*) Beskrivelsen lyder:

„Ast. granularis, stellata, pentagona, utrinque tesselato granulata, margine articulato. Från St. Croix. Linck t. 13 f. 22." [Denne Figur forestiller imidlertid *Goniodiscus regularis*].

„Stjernan är 5sidig, och så vel under som öfver klädt med små orediga rutor, hvilkas yta är beströdd med små glatta knappar såsom runda gryn. På under-sidan har den 5 något större släta rutor, hvilka i kanten äro infattade af dylika gryn. Stjernans kant är infattad af 2 rader nästan fyrkantiga, något kullrige små släta skjöldar, hvilka äfvenledes äro infattade af små gryn."

„Obs. Huruvida Link t. 23 f. 37, t. 24 f. 39, t. 27 f. 45, som tyckas vara af 1 Art, höra hit, är osäckert."

Da Abildgaard udgav 3die Hefte af Zoologia Danica forefandt han en af Müller efterladt Afbildning af en „*Ast. equestris,* prodr. zool. Dan. no. 2826," men henförte denne for Norge karakteristiske Söstjerne til Retzius's vestindiske Art. Gmelin beholdt denne Sammenstilling og citerer til ***Ast. granularis*** baade Retzius, forskjellige Figurer hos Linck og „Zool. dan. t. 92" med Localitet: „habitat ad insulam Stæ Crucis". Blainville (dictionn. sc. natur. t. III p. 261) og Bosc (hist. nat. d. vers. t. II p. 112) udelade Citatet af Retzius og faae altsaa en ***Asterias granularis***, hvortil henföres Fig. 22 hos Linck og tab. 92 i Zool. Dan. „de l'île St. Croix", medens Lamarck (hist. d. an. s. vert.) vistnok af samme Grund forledes til at anföre sin ***Ast. tessellata*** som værende fra Amerika; til *var. A.* af denne Art henföres nemlig ogsaa „Müll. zool. dan. t. 92" og „Link f. 22". — Det er heraf klart, at hvis „*Astrogonium granulare* (Retz.)" er en forresten ubekjendt vestindisk Art, kan den norske Art egenlig ikke beholde dette Navn.

mexikanske Havbugt overhovedet. Efter Marcgraf synes det utvivlsomt, at den ogsaa forekommer ved det nordlige Brasilien.

Müller omtaler en firarmet Form eller Monstrositet, som han havde fra Curaçao; det er dog vel neppe den, der er afbildet af Rumph t. 15 f. D eller af Seba t. V f. 4, men maaskee den, der er afbildet hos Seba tab. XXI f. 51. Riise har baade indsendt et firarmet Exemplar og et med en rudimentær 6te Arm.

5. **Goniodiscus** Müll. Trosch.

Arterne af denne Slægt, som hidtil kun ere bekjendte fra de varmere og tildeels fra de sydlige Have, og som i det Hele opnaae en ret anselig Störrelse, have et fladt skiveformigt Legeme med en tyk Rand; Armene kunne være noget kortere eller noget længere, saa at Forholdet mellem Skivens store og lille Radius kan variere mellem 1 : 1¼ og 1 : 3. Hudskelettet bestaaer paa begge Sider af Smaaplader, langs med Randen derimod af en doppelt Række store og tykke Randplader; det er overalt bedækket med Korn og kan desuden bære Pedicellarier og mere eller mindre udviklede Pigge, men disse Dannelser kunne ogsaa mangle. Mellem Ryghudens Plader iagttages enkelte eller talrige Porer.

Forskjellen fra Slægten *Astrogonium* synes udelukkende at ligge deri, at hos denne sidste ere Randpladerne nögne eller i det höieste forsynede med en Krands af Korn, medens de hos *Goniodiscus* ere aldeles bedækkede deraf. Denne Forskjel synes imidlertid ikke at være tilstrækkelig til at begrunde en Slægtsadskillelse.

Goniodiscus armatus Ltk.

Synonym?: *Paulia horrida* Gray l. c.

dignoscitur dorso corporis pentagoni granulato et porosissimo, radiis 5 vel 10 a centro disci usque ad marginem poris destitutis, aculeis validissimis 3-7nis armatis, tessellis ventralibus

granulatis spinigerisque, papillis ambulacralibus interioribus quaternis inæqualibus, exterioribus singulis crassis, scutis marginalibus superioribus ultimis ternis spina valida armatis, inferioribus omnibus spinigeris, pedicellariis nullis vel paucissimis.

Det er fornemmelig den eiendommelige Pigudvikling og Piggenes bestemte Anordning, som karakteriserer denne Art, hvoraf Hr. Dr. Örsted har hjembragt 6 Exemplarer fra Realejo og fra Puntarenas.

Beskrivelse. Dyrets Omrids ligner nærmest det af *Astrogonium cuspidatum*, staaer altsaa imellem det af *Astrogonium granulare* og det af *A. phrygianum*. Det er en Femkant med afrundede Hjörner og indbuede Sider; Forholdet mellem den store og lille Radius er som 3 : 2. Der er 13 eller 14 Randplader i hver Række fra Spidsen af den ene Arm til Spidsen af den næste, og disse Plader ligge i begge Rækker lige ud for hinanden, saa at den Fure, der adskiller 2 Plader i den underste Række, er en ligefrem Fortsættelse af den, der adskiller de to tilsvarende i den överste. Randpladerne af den överste Række have i Armvinklerne en skraa, i den yderste Deel af Armene en mere lodret Beliggenhed; hine ere i en mindre Grad, disse stærkere hvælvede og vende deels op imod Rygsiden, saa at de danne ligesom en Valk udenom denne, deels danne de næsten hele Sidefladen, da det kun er i Armenes yderste Deel, at den underste Pladerække deeltager noget betydeligt i dennes Dannelse. Höiden af den inderste Randplade er omtrent lig med Breden af begge de to inderste tilsammen, hvorimod Höiden af den næstyderste ikke er större end dens Brede. Den yderste Randplade bliver noget kileformig ved at indknibes mellem den næstyderste og Enden af Bugfuren, som hos denne Art fortsætter sig lige til Dyrets Rygside; den er altid uden Pig og er i Reglen ogsaa temmelig stor (omtrent halv saa stor som den fölgende) og stærkt hvælvet, men kan ogsaa være meget lille, saa at man fristes til at tælle den 2den Randplade som den förste. Den anden, tredie og fjerde Randplade fra Armspidsen ere stærkere hvælvede end de andre

og bære hver en stærk, kegledannet, horizontal eller noget opadrettet Pig, hvis Længde omtrent er lig med de respektive Pladers egen Höide, saa at der altsaa paa hver Arm er 6 stærke Randpigge ud imod Spidsen. Undtagelsesvis kan de pigbærende Randpladers Antal formindskes til 2 eller foröges til 5 paa hver Side, men i dette Tilfælde er der altid 1 eller 2 piglöse Plader mellem den fjerde og den femte, som sidder paa den næstinderste Randplade. *Randpladerne i den underste Række* ere mindre end de i den överste; de inderste ligge næsten helt paa Dyrets Bugflade, hvorimod de yderste ligge halvt paa Bugfladen, halvt paa Sidefladen og ere större og mere hvælvede end hine. I Reglen bærer hver af disse Randplader en horizontal eller lidt skraat nedad rettet kegledannet Pig, som tiltager i Störrelse fra den inderste, der kun er lille, til den yderste eller næstyderste, der er ligesaa stor som den lige ovenover siddende Randpig af den överste Række. Begge Rækker af Randplader ere iövrigt fuldstændigt og tæt beklædte med smaae Korn, der höre op med en skarp Grændse lidt over Randpiggenes Basis.

Paa begge Sider af Dyret bestaaer Hudskelettet forresten af Smaaplader, som ere ordnede i Rækker parallelt med den store Radius fra Skivens Midtpunkt til Armspidsen. *Rygsidens Smaaplader* ere af en noget uregelmæssig Form og efterlade derfor Mellemrum imellem sig, som komme tilsyne, naar man fjerner Kornbeklædningen; Armryggen eller den store Radius fra Skivens Midtpunkt til Armspidsen bestaaer imidlertid af en Række större og mere hvælvede Plader, som foruden at de bære stærke Rygpigge tillige ere beklædte med större Korn end de andre. Her mangle ogsaa Porerne, hvorimod den hele övrige Rygflade er tæt besaaet med Porer, som ikke lade sig sondre i regelmæssige Porefelter. Der er i Regelen kun 5 Rækker af *Rygpigge*, hver paa 4-7 foruden een lige midt paa Skiven; undertiden kommer der dog en til i Armvinkelen tæt ved Randpladerne, eller der uddannes endog foruden hine 5 Hovedrækker 5 med dem alternerende mindre Rækker, hver paa 3 Pigge, af hvilke den

yderste staaer i Armvinkelen og den inderste i samme Afstand fra den centrale Pig som den inderste i Hovedrækkerne. Desuden er der ogsaa ofte partielle Afvigelser fra den beskrevne normale Anordning. Disse Rygpigge ere af lignende Form som Randpiggene, men meget större og stærkere. Madreporpladen er rund eller aflang og udstyret paa sædvanlig Maade med ophöiede og fordybede, radierende, dichotomiske Linier; den ligger i Kreds med de inderste Armpigge, altsaa betydelig nærmere ved Centrum end ved Armvinkelen. — Bugsidens Smaaplader ere störst nærmest ved Fodgangene og aftage i Störrelse ud imod Randpladerne; det er aflange, lidt hvælvede Firkanter med afrundede Hjörner, og de slutte saa tæt til hinanden, at der ingen Mellemrum bliver; Porer mangle derfor ogsaa ganske paa Undersiden af denne Söstjerne. De bære hver en kort, tyk og but kegledannet Pig og ere forresten beklædte med grove Korn, som ere större end Randpladernes. Disse Pigge danne regelmæssige Rækker, som vel löbe nogenlunde parallelt med Fodgangene, men dog convergere lidt mod Armspidserne; de aftage baade i Störrelse og i regelmæssig Anordning mod Armvinklerne. Meget sjeldent er det, at der istedenfor en af disse Pigge er en Gruppe af 2 eller 3 brede, 2klappede, siddende Tænger (pedicellariæ valvulatæ); i Reglen mangle disse Dannelser aldeles. Fodgangenes Rande dannes af særegne Smaaplader, som ere korte, men brede og stillede paa tvers, og hvis Antal stemmer med Fodpladernes (Ambulacralpladernes), men er doppelt saa stort som den tilstödende Række af Bugpladers. Hver af dem bærer en ydre og 4 indre Fodpapiller; hin er en tyk kegledannet Pig, der er noget större end Piggene i den nærmeste Pigrække; da der jo tillige er doppelt saa mange af disse ydre Fodpapiller som af hine Pigge, danne de en tæt Række langs med Fodgangene, tiltagende i Störrelse og Styrke fra Armspidsen indtil henimod Munden, hvor de dog pludselig standse i en kort Afstand fra Mundvinkelens Spids og kun fortsættes af 3 lave Smaapigge, der mere ligne store Korn end de övrige ydre Fodpapiller. De indre

Fodpapiller danne en Række paa langs indenfor hver af de ydre og ere meget mindre og finere end disse samt flade og butte; den næstyderste (subaborale) er den störste, den inderste den mindste. Paa Mundvinkelpladerne, hvor de ydre Fodpapiller for största Delen kun repræsenteres af Smaapigge, er der derimod istedetfor de indre Fodpapiller en Række af 10 meget större, butte og tykke, indadtil i Styrke tiltagende Mundpigge, der ikke give de sædvanlige ydre Fodpapiller meget efter i Störrelse. Fodgangene fortsætte sig, som ovenfor er anfört, lige til Rygsiden, hvor de ende med en ret anseelig umage Pig, der næsten er lige saa stor som en af de inderste Randpigge i den underste Række.

Det störste af de foreliggende Exemplarer maaler $15^1/_2''$ mellem de 2 Armspidser, der ere længst fjernede fra hinanden. Farven er smuk minieröd.

Anm. Grays Slægt *Paulia* henföres ligesom de övrige *Goniodiscus*-Former (*Randasia*, *Anthenea*, *Hosia* Gray) til en Gruppe, som i Modsætning til *Oreaster* (*Pentaceros* Gray) og *Stellaster* skulde have en doppelt Række af större Pigge ved Bugfurerne, hvilken Forskjel imidlertid hverken holder Stik, eller i og for sig har nogen stor Betydning. Legemet er nedtrykt og femarmet, Ryggen flad, Hudpladerne flade, uregelmæssige, kornede, nedsænkede i Huden og bære Pigge, men ingen Pedicellarier. *P. horrida* beskrives som kastaniebrun, Piggene som spidse. Der anföres dog ogsaa en mindre Varietet med smalt tillöbende Arme af Længde med Skivens Tvermaal, med mindre og stumpe Pigge og en tættere Kornbeklædning paa Ryggen. Localitet: Punta Santa Elena, paa Klippegrund og 12—18 Favne.

b) Langarmede Söstjerner med lille Kropskive: (*Ophidiaster*, tæt beklædt med Korn, *Echinaster*, tyndt beklædt med Pigge).

6. **Ophidiaster** Agassiz, Müll. Trosch.

Denne Slægt kan have 4, 5, 6 eller 7 Arme, men de fleste Arter have dog 5. Armene ere i Reglen temmelig lange, trinde og smækkre, Skiven derimod lille. Hudskelettet er overalt be-

klædt med smaae runde Korn, men bærer i Reglen ingen Pigge. Mellem Hudskelettets Masker ligge Porefelterne, der ofte ere ordnede i mere eller mindre tydelige Rækker langs henad Armene. De indeholde 6-50 Porer, der ere adskilte ved smaae Korn. Nogle Arter have 1, andre 2 Madreporplader. Paa hver Side af de snevre Fodgange, der indeholde en doppelt Række smaae Sugefödder med Sugeplade, er der en tæt Række af butte Papiller, som oftest af 2 forskjellige Störrelser, der regelmæssigt afvexle med hinanden. Parallel med denne indre Række af Fodpapiller og tæt op til den er der dernæst en mindre tæt, ydre Række af Fodpapiller, som i Reglen ere af Störrelse med de större i den indre Række, men stillede ud for de mindre: Pedicellarier findes ikke. Midt paa Skiven ligger den lille Tarmaabning.

Slægten tilhörer, saavidt hidtil er bekjendt, kun de varmere Have, saa at den finder sin Nordgrændse i Middelhavet. Slægten *Scytaster* Müll. Trosch. afviger kun fra den ved at have enkelte Porer istedenfor Poregrupper. Efter dette Kjendemærke maatte Ungerne f. Ex. af den nedenfor beskrevne *Ophidiaster ornithopus* Valenc. henföres til Slægten *Scytaster*. Dette Forhold synes altsaa ikke at kunne lægges til Grund for en Slægtsadskillelse, og jeg antager derfor, at *Scytaster*-Arterne i det höieste ville kunne udgjöre en egen Underafdeling af Slægten *Ophidiaster*. En anden Underafdeling dannes formodenlig af de Arter, der foruden Korn ogsaa bære Pigge paa deres Hudskelet, en tredie af Slægten *Leiaster* Peters*).

Ophidiaster ornithopus Valenc.

Ophidiaster ornithopus Müll. Trosch.
Scytaster stella Duchassaing, Animaux radiaires des Antilles p. 4.
? *Linckia Guildingii* Gray l. c.

dignoscitur brachiis 5, 6 vel 7, angustis, inæqualibus, tessellis

*) Archiv für Naturgesch. XXster Jahrg., 2ter Bd. p. 399.

madreporiformibus vulgo duabus, in angulis brachiorum vicinis collocatis, areis poriferis poris circiter quindecim, vel pluribus in dorso brachiorum sine ordine sparsis, in lateribus triseriatis, facie ventrali poris destituta, papillis ambulacralibus rotundatis graniformibus, duplici vel triplici serie, interioribus inæqualibus, alternantibus.

Beskrivelse. Ligesom sine övrige Slægtninge har denne Art en meget lille Skive og temmelig lange og trinde, underneden dog noget flade, stive og haarde Arme, men disses Antal varierer en Deel. Hos det största af de foreliggende vestindiske Individer er der 6 Arme, af hvilke de 3 næsten ere doppelt saa lange som de 3, der sidde imellem dem; her afvexle altsaa 3 lange og 3 korte Arme regelmæssigt med hinanden. Det næste i Rækken har 4 længere og 2 kortere Arme, som adskilles ved en af de længere; et tredie har 6 omtrent lige lange og forholdsvis korte Arme, men desuden en syvende, der er længere og tykkere end de andre, saa at det seer ud som en sexstraalet Stjerne paa en Stilk. Af de mindre Individer optræde 2 med 4 længere og 2 kortere Arme, der sidde lige overfor hinanden og altsaa adskilles indbyrdes ved 2 længere Arme paa hver Side; et tredie har 4 korte og 2 lange Arme, der udgaae fra samme Armvinkel; et fjerde har 3 Arme, og i en af Vinklerne mellem disse vare 2 smaae i Begreb med at skyde frem; et femte har 5 Arme, af hvilke 2 ved Siden af hinanden ere afstumpede, men i Færd med at voxe ud igjen; et sjette har 6 Arme, 2 ganske smaae, 3 middellange og en af disses doppelte Længde; et 7de har 1 stor og 4 smaae Arme, et 8de har 1 större Arm og 4 derfra udskydende smaae;*) et 9de endelig vidner om denne Arts overordenlige Reproduktionsevne, idet det blot bestaaer af en eneste isoleret Arm, der har lukket sig for den Ende, der vendte indad mod Munden, og altsaa efter al Rimelighed vilde have

*) En lignende Form af *Ophidiaster (Linckia) Columbiæ* omtaler Gray l. c.

været i Stand til at reproducere alt det manglende, baade de övrige Arme og Skiven med alle dens Dele!*)

Hudskelettet er sammensat paa fölgende Maade. Paa Armenes Underside er der 3 Rækker af runde Smaaplader eller Skjæl paa hver Side af Bugfuren, og udenfor dem en Randbræmme af langagtige Plader, der ere omtrent doppelt saa store som hine Skjæl, eftersom der for hvert Par af disse kun er een Randplade. Alle disse Skjæl og Plader slutte saa tæt til hinanden, at der ingen Huller er imellem dem. Armenes og Skivens Ryg dækkes derimod af noget större, temmelig tykke og bugede, afrundede Skjæl af en noget ubestemt Form, der ofte nærmer sig til den hjertedannede; midt paa Armryggen og paa Skiven danne de ikke regelmæssige Rækker, hvilket derimod er Tilfældet med dem, der ligge nærmere ved de för omtalte Randplader og langs med Armenes Sider. Af 2 sammenstödende Skjæl dækker det överste det underste, og det yderste (d. v. s. det, der er nærmest ved Armspidsen) det inderste lidt med sin Rand. Næsten overalt, hvor 2 eller flere af disse Skjælplader stöde sammen, er der et Hul imellem dem. Af saadanne Huller er der 3 Rækker paa hver Side af hver Arm, de övrige ere spredte over Armenes og Skivens Ryg.

---

*) Hr. Riise har oftere fundet Exemplarer blot bestaaende af en eneste lille Arm, og iagttaget, at denne Arm desuagtet var levende og bevægede sig. Da man finder dem som meget smaae blot bestaaende af 1 Arm eller af en Arm, fra hvis tykkere Ende 3-4 mindre ere i Færd med at skyde frem, fristes man næsten til at antage det for Artens normale Udviklingsgang, hvis det ikke stred mod, hvad der er Tilfældet hos andre Asterider. — Af 10 Exemplarer, som Riise har undersögt, havde de halve 6 og de halve 5 Arme.

6 Arme	1 Exemplar havde	4 lange og	2 korte Arme.				
	2	—	3	—	2	—	samt 1 meget kort.
	1	—	3	—	3	—	
5 Arme	2	—	1	—	4	—	eller 4 —
	2	—	3	—	1	—	og 1 —
	1	—	2	—	2	—	og 1 —

Dette Hudskelet dækkes imidlertid fuldkommen af en eensartet Beklædning af smaae Korn. Til hver Skjælplade svarer en hvælvet Gruppe af runde Korn, til hvert Mellemrum mellem Skjælpladerne en Fordybning, hvori der er en Gruppe af c. 15 Porer, adskilte ved smaae Korn. Disse Poregrupper danne fölgelig 3 regelmæssige Rækker paa hver Side af hver Arm og forekomme mere spredt paa Armenes Ryg, men mangle ikke ganske, hverken paa deres inderste Deel eller paa Skiven. I Armenes yderste Deel og hos unge Individer reduceres de til nogle faa eller endog til enkelte Porer. Armenes Underflade er saa aldeles dækket af Kornbeklædningen, at man der ikke kan forfölge Omridsene af de enkelte Skjælplader uden at borttage Kornbeklædningen, og til Porer er der her ikke Spor. Nærmest ved den smalle Fodgang er der paa hver Side en doppelt Række af större Korn eller af lave butte Fodpapiller, hvis man vilde foretrække at kalde dem saa, som i den inderste Række ere hveranden större og hveranden mindre og stillede tæt efter hinanden, men i den yderste kun ere halv saa talrige og anbragte i nogen Afstand fra hinanden lige ud for de mindre Korn af den indre Række. Derefter kommer saa Bugfladens almindelige Kornbeklædning, der stöder umiddelbart op til den ydre Række af Fodpapiller; men ikke sjelden ere de af disse Korn, som staae i Linie med de ydre Fodpapiller, af Störrelse med disse og ligne dem saa ganske, at det seer ud, som om der i en kortere eller længere Strækning var 3 Rækker af Papiller paa hver Side af Fodgangene. Der er 2 Madreporplader, som paa de större sexarmede Exemplarer sidde hver i sin Vinkel mellem en kort og en lang Arm og paa det ovenfor omtalte större syvarmede Exemplar hver paa sin Side af den store Arm. De sidde altid i 2 Nabovinkler og holde sig altid i Nærheden af de længere Arme.

Da Ungerne kun have en enkelt Pore paa samme Sted, hvor der hos den udvoxne Söstjerne er en heel Gruppe, vilde

de, hvis man ikke kjendte dem som ældre, være at henföre til Slægten *Scytaster*.

Ovenstaaende Beskrivelse er efter vestindiske Exemplarer. Fra Bahia besidder Museet imidlertid et meget stort Exemplar — det har 9 Tommer mellem Enderne af 2 modstaaende Arme — der viser nogle Afvigelser, hvilke dog synes at kunne forklares deraf, at det er ældre og mere udviklet. Det har 1 lang Arm og 4 kun halv saa lange og 2 Madreporplader, 1 paa hver Side af den lange Arm. Poregrupperne ere saa talrige og store, at de löbe mere eller mindre i hinanden; man seer her meget tydeligt, at Porefelterne beklædes af to forskjellige Slags Korn, större og mindre, hvilke sidste umiddelbart omgive Rygfodsporerne, i et Antal af 4—6 omkring hver Pore. (Disse mindre Korn findes iövrigt ogsaa hos de mindre, men i ringere Antal og falde derfor ikke saa meget i Öinene). De Grupper af större Korn, som adskille Porefelterne, ere forholdsvis mindre og deres Korn grovere end hos de mindre Individer. 20—30 Porer i hver Gruppe er ikke ualmindeligt, og der kan endogsaa forekomme endnu flere. Allerede den 3die Porerække fra neden er her uregelmæssig og mindre skarpt udpræget end de andre. Ogsaa paa Skiven findes adskillige Poregrupper, dog ere de her sjeldnere end paa Ryggen af Armene, hvor der ikke saaledes som hos yngre Individer existerer et mere eller mindre porefrit Bælte. Fodpapillerne danne 3 Rækker paa den i det foregaaende anförte Maade. — Forfölger man Artens Udvikling fra de smaae *Scytaster*agtige Former til de c. 5″ store (formodenlig halvvoxne) Individer, synes den her beskrevne efter al Sandsynlighed udvoxne Form at slutte sig ganske naturligt til de mindre (yngre) som en Fortsættelse af disses morphologiske Udviklingsrække; man seer tillige heraf, hvor foranderlige de Forhold ere, som man ellers pleier at benytte som Artskarakterer, og hvor nödvendigt det er at kjende Arten paa forskjellige Alderstrin.

Det levende Dyrs Farve er efter Meddelelse af Hr. Riise

mörkpurpurröd. — Museets störste vestindiske Exemplar maaler 124^{mm} (c. 4¾″) fra Spidsen af en af de korte Arme til Spidsen af den lige over for staaende lange Arm. — Arten er samlet af Hr. Riise ved Vieques (Crabben-Island), ved St. Thomas paa 1—2 Fod Vand og af Örsted ved St. Jan paa 4 Favnes Dybde.

Der forekommer mig ikke at være tilstrækkelig Grund til at betvivle, at den foreliggende Art virkelig er *Ophidiaster ornithopus* Val., som er opstillet paa Exemplarer fra Vera Cruz, altsaa ligeledes fra den mexikanske Havbugt. Rigtignok angives Armtallet kun til 5, hvilket Forhold jo ogsaa forekommer hos den foreliggende Art, men sjeldnere, og det angives at Furepapillerne staae i 3 Rækker, de 2 ydre i Linie med de mindre i den indre Række, hvilket deels ikke er constant hos den foreliggende Form, deels, efter min Mening, ikke en Gang strængt taget er Tilfældet, selv hvor det synes saa, eftersom de större Korn i den ydre Række ikke höre til Fodpapillerne, men til Bugfladens almindelige Kornbeklædning. — Det forekommer mig ogsaa temmelig afgjort, at det er denne Art, som Duchassaing paa det anförte Sted opförer under Navn af *Scytaster stella*; selve denne Forfatters Diagnose*) viser, at han ingen *Scytaster* har havt for sig. — Grays *Linckia Guildingii* fra St. Vincent synes ogsaa at kunne henföres hertil. Den henföres först til de Arter, som have 5 cylindriske Arme og Poregrupperne spredte over hele Overfladen, og beskrives dernæst saaledes: „Brun med olivenfarvet Tegning, Armene tynde, langstrakte, cylindriske, ikke ganske lige lange (nearly equal), ligelig beklædte med Korn (largely granular), Ryg og Sider med Grupper af 2-3 Huller (ɔ: Porer?) i Mellemrummene mellem Knuderne (ɔ: Hudskelettets Dele). Pladen i Enden af Armene (the apical tubercle) stor og hvælvet. Den er meget

---

*) „Scytaster radiis 5-6 teretibus, elongatis, tessellis graniformibus granulatisque; poris multis inter tessella. Discus brevis tessellatus, radiis disco 5-6 longiores. Cette espèce possède deux asters excentriques.“

mindre og meget mere slank end *L. typus*" (ɔ: *Ophidiaster miliaris* M. Tr.). Det synes som om Gray kun har havt unge Exemplarer for sig. Han omtaler ogsaa en „sexarmet Monstrositet" af denne Art. — Under Navnet *Linckia* (som af Stimpson bruges synonymt med *Cribella*) sondrer Gray de Former, der have de ydre Fodpapiller af samme Störrelse som de indre, fra Slægten *Ophidiaster*. Saavidt jeg kan skjönne, vilde det dog neppe være naturligt derpaa at begrunde en Slægtsadskillelse, hvorimod dette Forhold vistnok vil kunne benyttes til paa hensigtsmæssig Maade at underafdele Slægten *Ophidiaster*.

Ophidiaster flaccidus Ltk.

Synonym?: *Oph. Guildingii* Gray l. c.

dignoscitur brachiis 5 flaccidis, areis poriferis octoseriatis, æquedistantibus, zona poris destituta media nulla, poris paucis, circiter 6-10, granulis squamæformibus, in brachiis inæqualibus, minutis et majoribus, papillis ambulacralibus biseriatis spiniformibus obtusis, internis æqualibus dense collocatis, externis paucioribus majoribus, parte granifera inter se et ab interioribus sejunctis.

Beskrivelse. Der foreligger af denne Art 2 Exemplarer, der begge have en meget lille Skive og 5 i Forhold til deres Tykkelse ikke meget lange samt temmelig blöde Arme. En Beklædning af skjælformige Korn overtrækker det hele Hudskelet; Kornene eller Smaaskjællene, som de her godt kunde kaldes, ere af temmelig forskjellig Störrelse, idet der overalt mellem de mindre er anbragt flere lidt större Skjæl. Dog er dette ikke Tilfældet med den egenlige Skive, hvis Korn alle ere ganske smaae. 8 Rækker af Poregrupper strække sig i samme indbyrdes Afstand langs ud ad Armene; der er altsaa her ikke noget porefrit Parti midt ud ad Armene, eller rettere, dette er ikke bredere end Mellemrummene mellem 2 andre Porerækker. I de övre

Porerækker findes indtil 10, i Reglen dog kun 6 Porer i hver Gruppe; i den underste Række ere de lidt færre; de fortsætte sig lige til Spidsen af Armene om end kun som enkelte Porer. Ambulacralpapillerne have ikke Form af Korn, men af Pigge; den inderste Række bestaaer af ligestore, flade og butte Smaapigge, 2 for hver Sugefod. Den adskilles ved et smalt Kornparti fra den ydre Række, der kun er halv saa talrig og bestaaer af isolerede, butte, temmelig tykke Pigge, der ere en Deel större end dem i den indre Række. Omkring Munden ere begge Sæt Pigge bredere og stillede tættere. Paa Skiven findes flere smaae Poregrupper, 1 Madreporplade og en Analaabning, der er temmelig tydelig, da den omgives af en særegen Papilgruppe. Öievorten i Armspidsen er bedækket med en Gruppe af lave, butte Pigge; ogsaa i den nærmest tilstödende Deel af Armspidsen findes enkelte lave Pigge indblandede mellem Kornbeklædningen..

Fra *O. ornithopus* vil denne Art let kunne kjendes ved den blödere Hud, ved Kornbeklædningens heelt forskjellige Karakteer, ved Mangelen af et porefrit Bælte midt ud ad Armene og ved Ambulacralpapillernes forskjellige Beskaffenhed. Medens *O. ornithopus* hos Gray vilde være en *Linckia*, vil *O. flaccidus* komme i samme Forfatters Slægt *Ophidiaster*, blandt hvis Arter der ogsaa opföres en *O. Guildingii*, som kan formodes at være fra Vestindien og derfor kunde antages at falde sammen med den her beskrevne.

Hr. Riise har taget denne Art ved St. Thomas paa 4 Fod Vand; Farven var orangegul. Det största foreliggende Exemplar har Arme af c. 55^{mm} (c. 2″) Længde, medens Afstanden fra Midtpunktet til Armvinklerne kun er 5^{mm}.

Ophidiaster porosissimus Ltk.

Synonym: ? *Oph. pyramidatus* Gray l. c.

dignoscitur brachiis 5 latis, areis poriferis octoseriatis, seriebus dorsalibus binis, laterali et ventrali singula inter papillas ambu-

lacrales et partem mamillosam medii dorsi poris destitutam atque granulis majoribus obtectam, poris numerosissimis, usque ad 50, papillis ambulacralibus biseriatis, internis æqualibus dense collocatis, exterioribus majoribus, parte granifera inter se et ab interioribus sejunctis.

Uagtet der af denne Art kun foreligger et Exemplar i mindre god Forfatning, som Dr. Örsted har medbragt fra Puntarenas paa Vestsiden af Central-Amerika, troer jeg dog, at det fortjener at beskrives, da det i flere Henseender afviger fra de andre *Ophidiaster*-Arter, som jeg har havt Leilighed til at undersöge, og jeg antager, at man ogsaa efter dette ene Exemplar, der har en ret anseelig Störrelse, vil kunne fastsætte Artens Eiendommeligheder.

Beskrivelse. Armene ere mere brede og plumpe end hos nogen anden mig bekjendt *Ophidiaster*-Art. Deres Længde er c. 3½″ og deres Brede ved Grunden næsten 1″. Hudskelettet bestaaer af et Gitterværk af rektangulære Masker med bredere Knudepunkter, smallere Tverstykker og mellemliggende, aflange, noget fordybede Porefelter, som ere stillede paa tvers, saaledes at deres Brede er större end deres Længde. I Armenes yderste Halvdeel blive Porefelterne större og mere rundagtige, og den hele Beklædning antager et mindre regelmæssigt Udseende. Midt paa Rygsiden af hver Arm löber et uregelmæssigt Parti af rundagtige, noget hvælvede Plader uden mellemliggende Porefelter. Paa hver Side af denne porefrie Armryg er der to regelmæssige Rækker af Porefelter; en tredie indtager Armens Sideflade, en fjerde Bugfladen og adskilles fra Fodpapillerne ved et ikke meget bredt Bælte af runde Korn. I hvert Porefelt er der et meget betydeligt Antal af Porer, nemlig henved 50; de Korn, der beklæde Mellemrummene mellem de enkelte Porer, ere ikke meget mindre end de, der beklæde Hudskelettets Stykker; de, der beklæde det porefrie Bælte midt paa Armryggen, ere imidlertid större end de andre. Langs med hver Side af Fodgangene er der en tæt Række

af lige store, butte og noget flade Fodpapiller; udenfor hver anden eller fjerde af dem staaer en noget större, men iövrigt lignende Papil, der dog ved den omgivende Kornbeklædning er skilt fra den indre Papilrække. Inderst, i Nærheden af Munden savnes disse ydre Papiller, men i nogen Afstand derfra, omtrent ved Armenes Udspring, staae de tættere end noget andet Sted, næsten lige saa tæt som Papillerne i den indre Række. Madreporpladen er meget stor og aflang og saaledes beliggende, at dens største Diameter (10^{mm}) udgjör en Deel af den lille Radius fra Dyrets Midtpunkt til Armvinkelen. Dens Overflade frembyder en heel Labyrinth af ophöiede og fordybede Linier.

Det foreliggende Exemplar har en Diameter af 8-9''; Skivens Tvermaal er $1^1/_2$'', Forholdet mellem begge altsaa omtrent som 6 : 1.

Ifölge Grays System vilde denne Art ogsaa være at henföre til Slægten *Ophidiaster*, der afviger fra hans Slægt *Linckia* derved, at hvad jeg har kaldt de ydre Fodpapiller ere större end de indre egenlige Fodpapiller; den vilde indenfor Slægten *Ophidiaster* Gray igjen kunne henföres til Underslægten *Pharia* „med 3 kantede afsmalnende Arme med 3 afbrudte (ɔ: ikke sammenflydende) Porebælter paa hver Side." Dennes eneste Art er *O. pyramidatus* fra „Caraccas-Bugten i Vest-Columbien", der karakteriseres ved, „at Armene ere noget kantede, langstrakte, næsten 4 Gange saa lange som Tvermaalet af den pyramideformige Skive, med 7 Rækker af Knuder, af hvilke en Række midt ned ad Ryggen er meget större end de andre. De ydre Fodpapiller ere ægformige, ikke fuldkommen spidse (subacute)."

7. **Echinaster** Müll. Trosch.

(*Othilia* Gray, non *Echinaster* Gray).

De fleste Arter have 5 Arme, hvis Længde overstiger den egenlige Krops Tvermaal 4-8 Gange. Hudskelettet danner et

Net, hvorpaa der hist og her sidder en enkelt, större eller mindre Pig. I Mellemrummene er der Porefelter med talrige Porer. Pedicellarier mangle. Indenfor Fodpapillerne, oppe i Fodgangene sidder der en mindre Pigrække paa hver Side. — Hos begge de her beskrevne Arter ere Hudskelettet, Piggene og Fodpapillerne lige til Spidsen overtrukne med en blöd Hud.

Ved at udsondre fra Slægten, saaledes som den begrændses i „System der Asteriden", Slægterne *Echinites* og *Cribella* vinder den betydeligt i Naturlighed.

Echinaster spinosus Müll. Trosch.

Synonym: *Asterias echinophora* Lamck. p. p.

dignoscitur aculeis dorsalibus validissimis, paucis, sparcis, basi crassis, apice acuminatis, areis poriferis haud sejunctis poris 10-25, in facie ventrali paucioribus sparsis.

Afdöde Capitain Suenson har fra Vestindien hjembragt en lille *Echinaster*, som jeg troer at maatte henföre til denne Art, hvoraf intet udvoxet Exemplar staaer til min Raadighed, saa at jeg ikke har kunnet anstille nogen umiddelbar Sammenligning. Den har kun $1^1/_4''$ i Diameter og maa altsaa ansees for en Unge, da den ifölge Say skal kunne blive $9^3/_4''$ i Tvermaal. — Den har 5 korte butte Arme, fra hvis Hudskelet der udgaaer nogle faa meget store, kegledannede, spidse, ved deres Grund forholdsvis meget omfangsrige Pigge, der have en Höide af 3^{mm}. Med Undtagelse af de underste, som ere mindre end de andre, danne de ikke bestemte Rækker (7 uregelmæssige Rækker ifölge Müller og Troschel). Der findes i det höieste 3 eller 4 (10-12 hos de udvoxne, M. Tr.) saadanne Pigge efter hinanden paa hver Arm og det hele Antal af större Pigge paa Rygsiden af hver Arm er omtrent 11; paa Skiven er der kun 3 noget mindre. Madreporpladen har en Krands af Smaapigge. Hvor Hudskelettets Stykker ere bredest, ere de fint kornede. Der er 10-25 Porer i hvert

af de talrige, tæt op til hinanden stödende, ofte i hinanden löbende Porefelter. Ogsaa mellem den underste Pigrække og Fodpapillerne er der Porer, men de sidde her mere spredt og danne ikke tydelige Grupper. Langs med hver Side af hver Fodgang er der en tæt Række af smaae, kegledannede, flade Fodpapiller, som ere forbundne med hinanden ved Hud indtil deres halve Længde; der er i det mindste 3 for hver Pig i den nærmeste Pigrække, og indenfor hver af hine er der paa selve Fodgangens Sidevægge endnu 2 ganske smaae Pigge.

Foruden det beskrevne Exemplar har jeg havt Leilighed til at undersöge et Hr. Riise tilhörende fra St. Thomas, der har c. 2″ i Tvermaal. Kun ved at besidde et forholdsvis större Antal Pigge afviger det fra den ovenfor beskrevne endnu mindre Unge.

Ifölge Say skal *Ech. spinosus* (*A. echinophora* Lam.) være meget almindelig ved Amerikas Östkyst fra Maine til Florida; men det maa bemærkes, at Say finder Figurerne i Encycl. method. pl. 119 f. 2-3, der ere Kopier af Lincks f. 7, saa ulige Naturen, at han ikke vil antage dem for at forestille hans Art. — Figuren hos Petiver, som af andre Forfattere henföres hertil, forekommer mig usikker. Grays *Othilia aculeata*, som ogsaa af Müller og Troschel föres herhen, er vel neppe denne Art, da den er opstillet paa Exemplarer indsamlede ved „Guacomajo i Central-Amerika" af Cumming, altsaa fra Vestsiden. — Lamarcks Benævnelse burde have Fortrinet, hvis man ikke maatte indrömme, at Arten i „histoire des animaux sans vertèbres" er saa collectiv, at den maa siges tillige at omfatte den fölgende Art med tilhörende Citat af Seba, fra hvem Localitetsangivelsen vel endogsaa er hentet.

Echinaster brasiliensis Müll. Trosch.

(System der Asteriden Tab. I. f. 4).

dignoscitur aculeis dorsalibus minutis, pluriseriatis, areis pori-

feris dorsalibus sejunctis, poris c. 20, lateralibus confluentibus, poris ventralibus sparsis paucioribus vel nullis.

Vore Museer besidde af denne Art 4 Exemplarer, af hvilke det största har et Tvermaal af 3″ og skal være fra Puerto Cabello; et af næsten samme Störrelse har Hr. Lieutenant H. Koch taget i Rio Janeiros Havn paa Steenbund; de to andre have et Tvermaal af respektive $2^{1}/_{4}$ og $1^{3}/_{4}$″ i Diameter og ere tagne af Dr. Örsted ved Kingston paa Jamaica. Forsaavidt nedenstaaende Beskrivelse viser nogen Afvigelse, navnlig i Henseende til Piggenes og Pigrækkernes Antal, fra den korte Beskrivelse i „System der Asteriden", kan dette vistnok forklares ved, at Berlinermuseets Exemplar var större ($4^{1}/_{2}$″) og altsaa ogsaa ældre end noget af vore.

Beskrivelse. Forholdet mellem denne Söstjernes store og lille Radius er paa de mindre Exemplarer = 4 : 1, paa de större som $4^{2}/_{3}$: 1; disse have ogsaa noget tykkere Arme end hine. De blödhudede Mellemrum mellem Hudskelettet ere temmelig store, navnlig paa de större Exemplarer; ved Indtörring blive de fordybede i Forhold til Hudskelettet, som danner ophöiede Rande omkring dem; hos de yngre ere Hudpladerne forholdsvis bredere, Porefelterne mindre. Overalt hvor Hudpladerne udvide sig i Breden iagttages der ligesom hos foregaaende Art fine Granulationer. Piggene ere lave, kegledannede og anbragte enkeltvis med temmelig stor Afstand; man vil kunne tælle 3 Pigrækker ovenpaa Dyret, og desuden paa hver Side af Armene en, der udspringer i Armvinklerne, og paa Undersiden endnu en, der ligeledes begynder i Armvinklen, altsaa 7 Rækker i Alt, (ifölge Müller og Troschel 9-11), hvortil endnu kan komme en mere eller mindre tydelig Pigrække tæt ved Fodpapillerne og gjörende Overgangen til disse. Piggene ere ikke længere end Fodpapillerne, men noget tykkere end disse. I den underste Pigrække tælles der c. 26 (ifölge Müller og Troschel 30-40) Pigge fra Armvinklen til Armspidsen paa det största af de foreliggende

Exemplarer. Madreporpladen, der ligger noget nærmere ved Skivens Midtpunkt end ved Armvinklen, er besat med smaae Pigge. Porefelterne ere paa Ryggen af Armene og Skiven fuldstændigt afsondrede fra hinanden og indeholde hver indtil 20 Porer eller derover (hos yngre Exemplarer færre). Paa Siderne af Armene ere de ikke saa skarpt sondrede fra hinanden; ogsaa paa Undersiden mellem Fodpapillerne og den underste Pigrække, ja endog i selve Armvinklerne paa Bugsiden, kan der findes Porer, men de sidde da her mere tyndt og spredt og ikke i tydelige Grupper. Langs med hver Fodgang er der en tæt, inderst doppelt, længere ude enkelt Række af kegledannede Fodpapiller, som under Lupen vise sig lidt rue af fine Spidser; de ere kun ubetydeligt mindre end Rygpiggene, men for hver Pig i den nærmeste Pigrække er der 6-8 (i Armens yderste Deel idetmindste 4) Fodpapiller.

Hvis Sebas Figur tab. 7 fig. 4 virkelig hörer herhen — hvilket unægtelig forekommer mig meget rimeligt, — maa denne Art antages at være udbredt lige fra det sydlige Brasilien til Virginien; ved de sydlige Fristater og i Vestindien lever den altsaa sammen med *Ech. spinosus*, hvis Udbredningsbælte ellers er nordligere.

C. Med Tarmaabning og med 4 Rækker af cylindriske Födder med Sugeplade.

8. **Asteracanthion** M. Tr.

(*Asterias* Gray, Stimpson).

Armenes Antal vexler her fra 3 til 40; deres Længde er ogsaa underkastet ikke ubetydelige Forskjelligheder. Hudskelettet bærer Pigge, som i Reglen ere butte og rue og som oftest sidde enkeltvis. Paa Armenes Ryg ordne de sig undertiden i Rækker, hvilket altid er Tilfældet paa Bugsiden. Pe-

dicellarier findes altid, i Reglen i Mængde. Porerne mellem Ryghudens Skelet kunne sidde enkeltvis eller flere samlede.

Af denne ellers i alle Have repræsenterede Slægt har man hidtil ikke kjendt nogen Art i den vestindiske Fauna. Jeg troer derfor at burde henlede Opmærksomheden paa en saadan Forms Existens i denne Fauna, uagtet den kun er repræsenteret ved 2, det kongelige Museum tilhörende, smaae Exemplarer fra Vera Cruz, indsamlede af afdöde Prof. Liebmann.

Asteracanthion mexicanum Ltk.

dignoscitur brachiis 5, aculeis brevibus obtusis scabris seriatis, basi pedicellariis dense cinctis, poris singulis vel 2-3nis, papillis ambulacralibus bi- vel uniseriatis, medio pedicellarias gerentibus.

Beskrivelse. I Udseende kommer denne lille femarmede Söstjerne nærmest til *Ast. Mülleri* Sars. Paa det större Exemplar, der har 1¼″ i Tvermaal, er Armenes Rygside udstyret med 7 Rækker af temmelig tykke og butte Pigge; de 2 midterste Rækker ere dog ikke fuldkommen tydelige. Dertil komme endnu 2 Rækker paa Undersiden, af hvilke den underste dog hörer op midt paa Armen. Under Lupen vise de sig rue af fine Spidser, som ere ordnede paa langs. Omkring hver af Ryggens Pigge er der en tæt Krands af Pedicellarier, og Piggene sidde ikke længere fra hinanden, end at disse Krandse ofte beröre hinanden. Ved de 2 Pigrækker paa Bugsiden er denne Krands ufuldstændig, da Pedicellarierne mangle paa den Side, der vender nedad eller mod Bugfuren. Rygfodsporerne sidde deels enkeltvis, deels 2 eller 3 sammen. Af Fodpapiller er der temmelig regelmæssigt skiftevis 1 og 2; de ere butte, lidt flade og endeel tyndere, skjöndt ikke kortere end Rygpiggene og ligesom disse rue af fine Spidser; midt paa dem sidder der nogle Pedicellarier. — Det mindre Exemplar, som har lidt over ½″ i Tvermaal, har kun 5 Rækker Pigge i Alt, færre Pedicellarier i hver enkelt Krands, kun enkelte

Rygfodsporer og kun en enkelt Række Fodpapiller, men forholder sig ellers ligesom det större.

Det er ikke umuligt, at disse Exemplarer kun ere Unger af en Art, der kan opnaae en meget betydeligere Störrelse. Ogsaa maa jeg bemærke, at *Ast. Forbesi* Desor kun er mig bekjendt af Navn.

Asteracanthion tenuispinus (Lmck.).

Af denne Art har Consul Krebs overladt Museet et ved Bermudas-Öerne taget, meget vel vedligeholdt Exempar. Da jeg forudseer, at man vilde kunne betvivle Bestemmelsens Rigtighed, paa Grund af, at Bermudas-Öernes Fauna maa formodes at være amerikansk, og at det derfor vilde synes lidet rimeligt, at en middelhavsk Söstjerne skulde forekomme der sammen med vestindiske Ophiurider (*Ophionereis reticulata* f. Ex.), anseer jeg det for rigtigst at meddele en kort Beskrivelse af det omtalte Exemplar. Det vil heraf sees, at det ganske stemmer med Beskrivelsen i „System der Asteriden", heller ikke har jeg ved umiddelbar Sammenligning med 5 Exemplarer af *A. tenuispinus*, der tidligere fandtes i Museet, og hvoraf de 2 med Sikkerhed vides at være fra Middelhavet, formaaet at udfinde nogen væsentlig Forskjel.

Skiven er lille, Armene 7, trinde, lige udviklede og temmelig lange i Forhold til Skiven. Paa denne findes en Deel Pigge uden bestemt Orden, tæt omkrandsede af smaae Pedicellarier, og 2 Madreporplader. Paa Armenes Ryg findes 5 regelmæssige Rækker af spidse, kegledannede Pigge, hver omgiven med en tyk Krands eller Pude af Pedicellarier. Afvexlende med disse Pigrækker strække sig ligesaa regelmæssigt, men forholdsvis tættere, Grupper af Rygfödder. Armenes Sidepigrække dannes af Grupper paa 2, i Armenes inderste Deel 3, tynde, noget sammentrykte Pigge (Randpiggene), ved hvis Grund der paa den Side, som vender opad mod Armens Ryg ogsaa er en Deel Pedicellarier. Langs

med Fodgangene sidder endelig en enkelt Række af tynde, noget sammentrykte Pigge. Ogsaa mellem dem og Randpiggene, ovenover disse og paa Skiven er der Grupper af Rygfödder; hist og her paa Armenes Ryg sees en enkelt stor Pedicellarie. Diameter c. 5″.

Paa meget store Exemplarer er Randpiggenes og Fodpiggenes Form mere karakteristisk; de ere da meget flade, i Spidsen næsten skovlformige med en meget tydelig Fordybning i den brede Ende. Arten kan optræde med 6, 7 eller 8 omtrent lige store Arme, eller med 4 korte og 4 lange, eller med 5 korte og 3 eller 4 lange. Den forekommer i Middelhavet, ved de kanariske Öer*) og ved Bermudas-Öerne.

---

*) d'Orbigny: Mollusques etc. recueillis aux îles Canaries par M. M. Webb et Berthelot. Echinodermes, pl. 3 f. 14.

Efterskrift. Efter at denne Afhandling tildeels var trykt, har Hr. Dr. Möbius udgivet et lille Skrift: „Neue Seesterne des Hamburger- und Kieler-Museums", Hamburg 1859, og havt den Godhed at sende mig et Exemplar deraf. To af Dr. Möbius's nye Arter synes at falde sammen med mine, nemlig *Asteriscus stellifer* (fra Rio Janeiro), som uden Tvivl er min *A. brasiliensis*, og *Goniodiscus conifer* (fra Sydhavet), i hvilken jeg gjenkjender min *G. armatus*.

En Bemærkning om den Berettigelse, hvormed Picus tridactylus er anført i Fortegnelsen paa de i Danmark trufne Fugle.

Af

J. Reinhardt.

I sin Kritik over Teilmanns „*Forsög til en Beskrivelse af Danmarks og Islands Fugle*" siger Faber*): „Det er saare vigtigt for den ornithologiske Videnskab, at den bevares i sin Reenhed; og det er derfor enhver Forfatters Pligt, at være nöie overbeviist om, at de Fuglearter, som han optager under Landets Fauna, saavel ere virkelige Arter, som ogsaa, at de virkeligen ere trufne i Landet." At denne Paamindelse er berettiget ville vistnok Alle indrömme; men en anden Sag er det, om ogsaa Alle fölge den i Praxis; navnlig frygter jeg, at man har sat sig vel meget ud over den med Hensyn til *Picus tridactylus*, og denne Formening foranlediger mig til her nærmere at pröve den Ret, hvormed denne Art er optaget i Fortegnelsen paa de i Danmark trufne Fugle.

Den förste, der anförte denne Fugl som dansk, var Teilmann, som i sit ovennævnte lille Skrift har optaget den (S. 39) med fölgende Bemærkning: „*Yderst sjelden. Müller Zoologia danica*". Det er af disse Ord klart, at Teilmann ikke selv har iagttaget Fuglen her i Landet, og man tager vel heller neppe Feil, naar man endvidere slutter af dem, at han ikke har havt anden Grund til at optage den, end netop den, at han havde seet den i det anförte Værk. Her er den ogsaa ganske rigtigt beskrevet og afbildet, om end först i det efter Müllers Död af Abildgaard, Vahl, Holten og

---

*) Ornithologiske Noticer som Bidrag til Danmarks Fauna. Aarhuus 1824. S. 3.

Rathke bearbeidede, og af den sidstnævnte udgivne fjerde Hefte*), og naar derfor Faber i sin Kritik af Teilmanns svage Arbeide forekaster denne, at *Picus tridactylus* slet ikke omtales af den „citerede Skribent O. F. Müller", da er denne Dadel ganske vist uberettiget, saasom Theilmann med sit Citat kun har villet henvise til Zoologia Danica, men ikke særligt til dette Værks berömte Grundlægger, og den kan vel kun være foranlediget derved, at Faber ikke selv har vidst, at Fuglen var afbildet i det nysnævnte Værk, men troede, at Teilmann med sin just ikke tydelige Henviisning havde meent *Müllers Prodromus Zoologiæ Danicae*, i hvilken Fuglen unægtelig mangler.**) Derimod er den Tvivl, om Teilmanns Ret til at anföre Fuglen som dansk, der kjendelig gaaer igjennem Fabers lille critiske Bemærkning i og for sig fuldkommen berettiget, thi *Picus tridactylus* er udtrykkelig optaget i Zoologia Danica paa Vahls Autoritet, ikke som en dansk men som en norsk Fugl. Fra dette Værk kan der altsaa aldeles ikke hentes noget Beviis for dens Forekomst her i Landet; Teilmann, som atter kun stötter sig til dette, kan naturligviis ligesaa lidt gjælde som Autoritet, og Fuglen maa udgaae af de danske Fugles Tal, hvis der ikke kan findes bedre Grunde til at beholde den.

Efter Udgivelsen af Teilmanns Bog gik der lang Tid, inden Nogen atter sögte at hævde *Picus tridactylus* som dansk. I de spredte Optegnelser til den danske, slesvigske og holsteenske Ornithologie, som Forskjellige have meddeelt i flere periodiske Skrifter og navnlig i visse Aargange af Okens Isis, er der intet Exempel anfört paa, at noget Exemplar skulde være skudt eller seet her i Landet; ligesaa lidt er den optaget i den systematiske Navne-Fortegnelse paa de danske Fugle, som afdöde Kammerherre Paulsen meddeelte i det förste Hefte af den

*) Zoologia Danica, vol. IV. p. 1, tab. CXXI.

**) At Fabers Indvending taget efter Bogstaven er sand, forsaavidt det fjerde Hefte af Zoologia Danica ikke er af Müller, forandrer ikke Sagen; thi selv fraseet, at man er uberettiget til at tiltroe Faber den Slags Ordklöverier, saa er det klart, at han ikke vilde undladt at bebreide Teilmann hans letsindige Benyttelse af den anförte Kilde, dersom han havde kjendt den rette Sammenhæng.

ornithologiske Haandbog, han begyndte at udgive*), eller i de Tillæg til denne Liste, som Ornithologen Emil Hage havde samlet, og som efter hans Död bleve trykte (1849) i Kröyers naturhistoriske Tidsskrift**) i Forbindelse med nogle lignende af Hr. Apotheker Mechlenburg meddeelte Bemærkninger; endelig er der (for strax her at bemærke det) aldrig fra noget Sted her i Landet sendt noget Exemplar af denne Fugl til nogen af de offentlige Samlinger. Der forelaae saaledes *indtil Begyndelsen af indeværende Tiaar* ingen anden Angivelse om Fuglens Forekomst hos os end Teilmanns, og hvad hans Vidnesbyrd i dette Tilfælde har at betyde, have vi seet.***)

Siden den Tid er den imidlertid 2 Gange kort efter hinanden atter anfört som dansk af Dr. Kjærbölling, og det staaer altsaa tilbage nærmere at betragte disse sidste Angivelser. Den förste af dem findes i Tidsskriftet Naumannia. Her har Hr. Kjærbölling nemlig meddeelt et „*Verzeichniss der in Dänemark vorkommenden, weniger gewöhnlichen und seltenen Vögel*"†), i hvilken Fortegnelse han blandt andet udförligen gjör Rede for hvorofte og i hvilke Egne de sieldnere Fugle ere skudte eller ialtfald iagttagne, og her er da den omtalte Fugl anfört paa fölgende Maade: „*Picus tridactylus. Nach Müller (zool. danica) hier vorgekommen*". Man behöver ikke mange Ord for at vise, at Hr. Kjærbölling paa dette

---

*) Veiledning til Kundskab om de i Danmark, Slesvig og Holsteen forekommende Fugle. Förste (og eneste) Hefte. Kjöbenhavn, 1842.

**) 2den Række. 2det Bind. S. 610.

***) Jeg veed meget godt, at i Paulsens anden lille ornithologiske Ledetraad, den anonymt udgivne „Handbuch der Ornithologie, enthaltend die in Europa vorkommenden Gattungen und die in Dänemark, Schleswig, Holstein und Lauenburg nebst den Inseln Helgoland und Rügen vorkommenden Arten" etc. Erster Theil. Kopenhagen 1846, er *Picus tridactylus* nævnt som: „vorkommend" (S. 82). Men dette betyder Lidet eller Intet, da Bogen jo, som Titelen viser, optager Fugle ogsaa fra ikke danske Lande, og da Forfatterens Död forhindrede Udgivelsen af den anden specielle Deel, som skulde have givet de fornödne Oplysninger om de enkelte Arter. Muligt, at Paulsen har anfört *Picus tridactylus*, fordi han antog den skudt paa Rügen eller Helgoland, muligt ogsaa, at det kun er den gamle Teilmannske Angivelse, der her gaaer igjen.

†) Naumannia Erster Band. 3 Heft. S. 38—56.

Sted ikke har gjort Andet end udskrive og just ikke heldigt omskrive Teilmann; thi havde han selv efterseet den let tilgjængelige Kilde, han paaberaaber sig, maatte han naturligviis have opdaget sin Forgængers Feiltagelse, og den hele Bemærkning vilde da være faldet bort af sig selv. Men er en slig Citeren paa anden Haand stedse mislig, saa er den dobbelt forkastelig i et Tilfælde som dette, hvor der paa Grund af Fabers ovenanförte Indvending var en særlig Opfordring til selv at see efter. Da de faa ovenfor citerede Ord ere Alt, hvad Dr. Kjærbölling paa dette Sted siger om Fuglen; da han, der ellers sandelig ikke er nöieregnende med den Hjemmel, han paaberaaber sig, i dette Tilfælde ikke har havt nogensomhelst anden Erfaring for dens Forekomst her i Landet at anföre, er der aldeles Intet vundet ved denne hans förste Meddelelse, og jeg skal ikke opholde mig længere ved den.

Det andet Sted, hvor Dr. Kjærbölling har omtalt *Picus tridactylus* er i Texten til hans Billedværk over de danske Fugle (i hvilket den er afbildet Tab. IX. Fig. 4); her hedder det nemlig Side 65: „*Kun een Gang har jeg iagttaget denne mere nordöstlige, her sjeldne Form, nemlig i October 1848 i Thyrsbæk Skov; da jeg var Fuglen saa nær, at jeg tydeligen skjelnede den gule Hætte, kunde en Feiltagelse neppe finde Sted.*" Det er umuligt at læse disse Ord uden forundret at spörge, hvorfor der ikke findes det Mindste om denne Historie i Naumannia. I Tidsfölgen mellem Hr. Kjærböllings Iagttagelse og hans tvende Publicationer kan Grunden ikke söges. Tredie Hefte af Naumannia er nemlig udkommet i Slutningen af 1850; K.'s Opsats i dette Hefte kan af indre Criterier sees at være skrevet efter Udgangen af Juni Maaned samme Aar; förste Hefte af Texten til Danmarks Fugle er publiceret i förste Halvdeel af Januar 1851; Iagttagelsen endelig skal jo være gjort i 1848 og kunde altsaa ligesaa godt og bedre være meddeelt i Begyndelsen af 1850 end i Slutningen af 1851. At antage det for en Forglemmelse, at der i Naumannia ikke er talt om denne Iagttagelse, er selv med den bedste Villie neppe muligt; man kan forstaae, at en eller anden Fugl, og saaledes ogsaa den nævnte Spætte, af Vanvare kunde

være ganske udeladt i en Liste som den der meddeelte; men har Forfatteren först anfört den, skal han til at give Beviser for dens Forekomst her i Landet, hvor er det da tænkeligt, at han ikke skulde huske sin egen, ganske friske Iagttagelse, som desuden under den næsten samtidige Udarbeidelse af Texten til Billedværket staaer saa levende for hans Erindring, at han kan anföre Biomstændigheder ved den?

Er Fundet ved Thyrsbæk ikke nævnt i Naumannia, saa er til Gjengjæld O. F. Müller og Zoologia Danica ikke længere paaberaabte i „Danmarks Fugle". Der angives ingen Grund for dette „changement de décoration", men man er berettiget til at slutte, at Hr. Kjærbölling i den korte Mellemtid mellem Publicationen af hans Opsats i Naumannia og förste Hefte af „Danmarks Fugle" paa en eller anden Maade maa være kommen til Erkjendelse af det Misgreb, hvori Teilmann og han selv tidligere havde gjort sig skyldige ved at ville hente Beviis fra Zoologia Danica; thi hvis ikke, var der sandelig ikke mere Grund til i „Danmarks Fugle" at udelade det tidligere i Naumannia anförte Citat af det ovennævnte Værk, end der omvendt er til i det tydske Tidsskrift at forbigaae Thyrsbæk-Iagttagelsen. Overveier man nu alle de foreliggende Kjendsgjerninger, staaer det fast, at Dr. Kjærbölling, medens han forberedte Udgivelsen af sit Billedværk (hvis 15 Hefter alle vare udkomne allerede i Juni 1851*) stod i den Formening, at han i O. F. Müller havde en Hjemmelsmand for den tidtnævnte Fugls Forekomst, at han endnu i October 1850 ikke nævner nogen anden, men at han saa at sige i sidste Öieblik, förend Texten til „Danmarks Fugle" skal udgives, opdager, at denne Hjemmel glipper.

At det under disse Omstændigheder kan have været ham magtpaaliggende dog at beholde Fuglen i sit Værk, og altsaa nödvendigt for ham at give nye Grunde for dens Forekomst, behöver ingen videre Udvikling; hvorvidt han derved kan være blevet bragt til i „Danmarks Fugle" at beraabe sig paa en Iagttagelse, som han tidligere ikke ansaae for paalidelig nok til at

---

*) *Hösts* Danske Bibliographie for Juni 1851.

anföres, eller hvorledes den egentlige Sammenhæng ellers maatte være, er det naturligviis ikke min Sag at udgrunde. Men indtil der er givet en virkelig fyldestgjörende Grund for den mistænkelige Forskjel i Hr. K.'s tvende Angivelser, skulde jeg rigtignok ansee det for raadeligst at betragte *Picus tridactylus* som en hidtil her i Landet ikke truffet Fugl; og man har, mener jeg, saameget mere Grund dertil, som det ogsaa i andre Tilfælde (og, mærkeligt nok! stadigt i saadanne, hvor Dr. K. beretter om sine egne Iagttagelser!) vil findes, at hans Angivelser i Naumannia staae i Strid med de tilsvarende i Danmarks Fugle*), og skjöndt disse Uovereensstemmelser i og for sig ere mindre betydelige, vise de dog, at Forfatteren just ikke lægger særdeles stor Vind paa skrupulös Nöiagtighed i sine Angivelser, og kunne derfor ikke andet end svække Tilliden til disses Paalidelighed.

Om jeg imidlertid end ikke troer, at der er tilstrækkelig Grund til at antage, at denne Spætte allerede er iagttaget her i Landet, anseer jeg det naturligviis derfor ikke for umuligt, at den engang kunde vise sig. Den er jo udbredt over Störstedelen af Norge og træffes endog undertiden om Vinteren heelt ned til Götheborg; et enkelt Individ kunde altsaa vel engang forvilde sig til Danmark. Men selv om et saadant Tilfælde indtraf, vilde den dog endnu ikke have större Ret til at kaldes dansk end for Ex. *Vultur cinereus*, *Glareola pratincola*, *Otis Macqeeni* og andre for vor Fauna fuldkommen fremmede Fugle, som en enkelt Gang have forvildet sig til os, og Udtrykket „hos os sjeldne Fugl" vilde selv i dette Tilfælde være vildledende og uberettiget.

---

*) Hr. K. fortæller saaledes i Naumannia at have skudt *Falco rufipes* paa Læsöe den 29de Mai 1850, i Texten til Danmarks Fugle staaer der derimod d. 23de Mai. Ifölge Opsatsen i Naumannia vil Hr. K. have skudt en gammel Han af *Anthus cervinus* ved Thyrsbæk d. 29de Marts 1848; i „Danmarks Fugle" fortælles den samme Historie, men der er Dagen angivet til den 27de Februar s. A. Om *Motacilla cinereocapilla* hedder det i Naumannia: „In der Nähe von Varde im südwestl. Jütland 1847 von mir einmal geschossen"; i Danm. Fugle siger han at have skudt den ved Varde og Lönborggaard, altsaa 2 Gange. Om *Tringa Temminckii* skriver K. i Naumannia (i Eftersommeren 1850): „ich schoss ihn seit (vor?) ein paar Jahren an einem Teiche im Hofe von Lönborggaard . . .", i Danmarks Fugle siger han, at det var d. 21de Aug. 1849, altsaa et Aar senere, at han skjöd den.

Notits om Slægten **Malacurus** Rchb. og de dertil hörende Arter.

Af

J. Reinhardt.

(Meddeelt i Mödet d. 14de Januar 1859).

Selv om man begrændser *Anumbius*-Slægten, saaledes som d'Orbigny og Lafresnaye oprindeligt havde opstillet den i Magazin de Zoologie (1838), og ikke saaledes som de senere fremstillede den i den Förstnævntes store Reiseværk, hvor Gmelins ganske afvigende *Turdus variegatus*, Typen for Slægten *Campylorhynchus*, tilföiedes som en sjette Art, kan man dog neppe nægte, at den indeholder noget heterogene Former, der synes at være sammenstillede mere paa Grund af Lighed i Levemaade og Redebygning, end just fordi nöiagtigt de samme zoologiske Charakterer skulde findes hos dem alle. Det forekommer mig derfor at maatte betragtes som et Fremskridt, naar Reichenbach i sin fortræffelige i 1853 udgivne Synopsis af Familien „*Sittinae*" fordeler de hidtil til Slægten *Anumbius* henregnede Fugle i trende Slægter, *Anumbius*, *Asthenes* og *Phacellodomus*, og hvad enten man vil indrömme disse nye Grupper Rang som Slægter eller som Underslægter, troer jeg, at de ialtfald kunne sondres tilstrækkeligt skarpt fra hinanden. Derimod troer jeg ikke, at de enkelte Arters Fordeling mellem disse forskjellige Slægter i alle Tilfælde er ganske tilfredsstillende, og navnlig turde den sidstnævnte Slægt *Phacellodomus*, eller som den vel hellere maa kaldes med et ligeledes fra Reichenbach hidrörende men ældre Navn, *Malacurus* *) ikke ganske være kommen til sin Ret.

Til denne henregnes der nemlig i den ovennævnte Synopsis kun en eneste Art, nemlig *Sylvia rufifrons Ill.* in Mus. Berol. (*Anabates*

---

*) See: *G. R. Gray*, Catalogue of the Genera and Subgenera of Birds. London 1855, p. 27.

rufifrons Pr. Max); men der maa til den fremdeles henföres *Anumbius striaticeps* d'Orb. & Lafr., en Art, hvilken jeg kan takke Hr. Professor Behn i Kiel for at have kunnet undersöge, idet han velvillig har laant mig et Exemplar, som han paa sin Reise tvers gjennem Sydamerica havde skudt i Omegnen af Chuquisaca i Bolivien, og som saaledes hidrörer fra den samme Egn, hvor d'Orbigny först opdagede denne Fugl. Den er i enhver Henseende en fuldkommen ligesaa ægte *Malacurus* som selve Slægtstypen, men synes ganske at være bleven overseet og forbigaaet af Reichenbach.

Endvidere maa ogsaa Azaras Añumbi roxo (*Furnarius ruber* Vieill.) have Plads i denne Slægt, og ikke i *Asthenes*-Slægten, hvor den forelöbig er stillet af Reichenbach, der imidlertid med en rigtig Forudfölelse udtrykkelig fremhæver, at det muligen kunde vise sig, at denne Art, som han ikke selv har seet, hellere maa henföres til *Malacurus*. Jeg har under mit Ophold i Brasilien skudt denne hverken af Prindsen af Wied eller af Spix trufne Fugl i Provindsen Minas geraes i Sertongen langs San Francisco-Floden den 27de October 1855[1]). Det eneste Exemplar, jeg fik, en ♂ i begyndende Fælding, sad paa en Busk ved Bredden af en lille Bæk, *Tolda*, der havde sit Udspring fra en Bority-Sump et Par Miil fra det Sted, hvor San Francisco optager Floden Abaité. Den besidder alle de *Malacurus*-Slægten udmærkende Særkjender, navnlig har den ganske dennes Næb og Haleform; fremdeles er ogsaa hos den Pande- og Isse-Fjerene smalle og tilspidsede og forsynede med fortykkede, stive og glindsende Skafter. Denne særegne Udvikling af Fjerskafterne gaaer endog hos denne Art videre end hos de foregaaende; den er nemlig ikke indskrænket alene til Hættens Fjer, men viser sig ogsaa, om end meget svagere, paa hele Forkroppen, saavel paa Nakken og en Deel af Ryggen som paa Halsen og Brystet, paa

---

*) Af en Afhandling: „Über neue Arten der Gattungen *Synallaxis, Anabates* und *Xenops* etc.", som Hr. A. v. Pelzeln d. 8de Jan. 1859 forelagde for Videnskabernes Akademie i Wien, seer jeg, at allerede Natterer havde truffet denne Art i Brasilien, og navnlig efter de anförte Findesteders Navne at dömme i Provindserne San Paulo og Mato grosso, altsaa langt fra den Egn, hvor jeg fandt den; den synes saaledes at udbrede sig over hele Syd- og Mellem-Brasilien; see: *Sitzungsberichte der K. K. Akademie der Wissenschaften*, XXXIV Bd. Nr. 2, p. 124 (Senere Anmærkning).

hvilke Steder der hos *M. rufifrons* ikke findes Spor til den. Forsaavidt afviger *M. ruber* altsaa fra de ret typiske Arter, men Afvigelsen er sikkerlig altfor uvigtig til at den paa Grund heraf skulde kunne skilles fra dem.

En fjerde og det en hidtil ubeskreven Art troer jeg endelig at erkjende i en *Malacurus*, som det Kongelige naturhistoriske Museum har erholdt fra Venezuela, hvor Slægten, saavidt jeg veed, ikke tidligere er angivet at forekomme. Denne Fugl, hvoraf Museet kun besidder et eneste Exemplar, som er skjænket det af Hr. Dr. Carron de Villards tilligemed en betydelig Samling af andre Fugle fra denne Egn, staaer unægtelig *M. rufifrons* meget nær baade i Farve og Störrelse, men har en brungraa og ikke, som denne, en ruströd Pande og Isse, og mangler fremdeles den hvidgraa Stribe over Öiet. Vel er det nu saa, at der hos den unge *rufifrons* kun tæt ved Næbbet findes en ringe Begyndelse til den ruströde Farve, som senere udbreder sig meget mere, og det ligger derfor nær at formode, at det foreliggende Exemplar fra Venezuela kunde være en slig ung *M. rufifrons*, hos hvilken der ikke var Spor til de brunröde Fjer; men Museets Exemplar kan ikke være en ung Fugl, da det er i Begreb med at fælde saavel Svingfjerene og Styrerne, og da selv de gamle afslidte Styrere allerede have den meget ulige Længde, der udmærker dem hos den gamle Fugl, medens der hos den unge kun er ringe Forskjel mellem Længden af de enkelte Halefjer. Jeg kan derfor ikke andet end antage den for en egen Art: **M. obsoletus** m., der formeentlig vil være tilstrækkelig charakteriseret ved fölgende Diagnose:

M. rufifronti simillimus: fronte vero et sincipite occipiti concoloribus, superciliis nullis. Long. 153^{mm}, *rostr.* 14^{mm}, *al.* 63^{mm}.

Malacurus-Slægten indbefatter saaledes 4 Arter, der naturligen ordne sig som fölger: *M. rufifrons* (Ill.), *M. obsoletus* m., *M. striaticeps* (d'Orb. & Lafr.) og *M. ruber* (Vieill.).

Bidrag til Kundskab om de nordiske *Lucernarier*.

Af
Professor *J. Steenstrup*.

(Meddelt i Mödet d. 8de April 1859).

De Former af Slægten *Lucernaria*, som forekomme ved Danmarks og de danske Bilandes Kyster, ere efterhaanden i et ret anseeligt Antal blevne indsamlede for Universitetets zoologiske Museum; de have derhos, skjöndt kun opbevarede i Spiritus, vist sig i en saa lempelig Grad forandrede ved Indvirkningen af denne Opbevaringsvædske, at man selv ved et lösere Gjennemsyn og selv paa saadanne Individer, der havde trukket sig mest sammen, uden Vanskelighed maatte erkjende, at der var visse bestemte Former, som under Gjennemsynet af det store Antal af Individer stedse gjentoge sig. Disse idelig tilbagevendende men kun faa Former fandtes fremdeles at afvige fra hinanden ved Forhold, som netop ved Afbildninger efter de levende Dyr ere fremhævede som Skjelnemærker mellem forskjellige Arter, saa at der neppe kunde være Tvivl om, at man havde bestemte Arter for sig i de Grupper, hvori Formerne allerede ved förste Öiekast saa at sige sondrede sig, noget som et nöiagtigere Eftersyn i alle Henseender syntes at bestyrke. Disse Forhold vare især Stilkens Længde, sammenlignet med Længden af Klokken, dennes Tilböielighed til at holde sig meget udbredt eller omvendt til at danne et dybere Bæger, Tilstedeværelsen eller Mangelen af de gaadefulde Randlegemer i Udsnittene imellem Klokkens Arme og, naar de ere tilstæde, da disse Randlegemers Störrelse og Form.

Efter disse Mærker faldt Materialet i tre tydelige Grupper, hvilke jeg for Öieblikket antager kun at gjengive ligesaamange Arter, i hvis Begrændsning og Benævning jeg imidlertid ikke stemmer aldeles overens med mine Forgængere, hvorfor jeg i al Korthed skal her anföre de af mig gjenkjendte Arter og disses Synonymie. Jeg gjör dette saameget hellere, som der fra Museet til flere fremmede Samlinger er afgaaet endel Exemplarer betegnede paa denne noget afvigende Maade, og denne Betegnelse vil altsaa kun

fuldelig forstaaes, naar den understöttes af den nedenanförte Synonymie.

De tre Arter, som jeg troede at kunne erkjende iblandt de talrige Individer, der vare opbevarede saavel i Universitetets som i det kongelige Museums Samlinger, vare:

1. **Lucernaria quadricornis.** O. F. Müll. Prodr. Zool. Dan. 1776.

1778. O. F. Müller. Zool. Dan. fasc. I. tab. 39. p. 51. (efter et lille Exemplar taget mellem Risöer og Krageröe).

1814. Fleming. Mem. of the Wernerian Society. II. pt. 1. p. 248—49. tab. XVIII. under Navn af *Lucernaria fascicularis* Fl. (et meget stort Exemplar, fra Zetland).

1829. Sars. Bidrag til Södyrenes Naturhistorie. Bergen. Tab. 4. fig. 14—18. S. 43—46. (under det rigtige Navn).

1846. Sars. Fauna littoralis I. Tab. III. figg. 1—7; S. 20—25 (dog her feilagtigen *L. auricula* Fabr. draget ind som synonym).

1847. Johnston. History of British Zoophytes. Vol. II. pl. XLV. fig. 3—6, p. 244—45 under Navn af *L. fascicularis* Flem. efter Originalfigurer af Forbes.

Artens Særkjende bliver den meget lange Stilk, længere end Klokken, dennes næsten tragtdannede Form, lange parrede Armflige og Mangel af Randlegemer mellem disse*).

Det först beskrevne Exemplar af Arten fandtes mellem Risöer og Krageröe, men denne gaaer imod Norden langs hele Norges Kyst; Sars har beskrevet den fra Bergen, og derfra have vore Museer Exemplarer ved Sars og Koren; den förste af disse anförer den (i sin Finmarkens Reise 1849) fra Lofoten, Hammerfest og Havöesund; Fleming og Forbes have beskrevet og afbildet den fra Zetland, og Universitetsmuseet har fra Hr. Sysselmand Müller i Thorshavn modtaget tre store Exemplarer af den fra Færöerne; i mange og store Exemplarer er den nedsendt fra Syd- og Nordgrönland (som grönlandsk er den iövrigt först anført af Ehrenberg i „die Korallenthiere des rothen Meeres" under Navnet *L. fascicularis* Fl.). — Imod Syden gaaer den til Kattegattet og Sundet (Aarhuus Bugt, Odense Fjord, Kjöbenhavns Rhed).

---

*) Hos et eneste Exemplar angiver Sars, i sit Skrift fra 1829, at have fundet 4 smaae Randlegemer; hans Exemplarer vare yderst smaae; skulde de være tilstede i den yngre Alder?

2. **Lucernaria auricula** Fabr. (fn. groenl. 1780).

1776. O. F. Müller. Zool. Dan. prodrom. 2812 (Holothuria lagenam referens).

1780. O. Fabricius. Fauna groenlandica p. 341—43 (særdeles vel beskreven), *Lucernaria auricula.* Smlgn. O. Fabricius: Zoologiske Samlinger eller Dyrbeskrivelser, ialt otte Bind (Det store Kongelige Bibliotheks Manuscriptsamling. Ny Kgl. Samling. Nr. 332 d. Qvart) III. B. S. 56—59, med Pennetegninger, hvor dette Dyr er endnu fuldstændigere beskrevet end i fn. groenl.

1829. Sars. Bidrag til Södyrenes Naturhistorie. Tab. 4. figg. 1—13. S. 34—33. *L. auricula* (Baade Beskrivelse og Figur tyde hen paa denne Art; men Citatet: Zool. Dan. Tab. 152 hörer til fölgende Art).

1846. Sars. Fauna littoralis 1. H. S. 25 pro parte (forsaavidt nemlig Forfatterens Art her væsenligt stötter sig paa den tidligere Beskrivelse, hvilket Diagnosen neppe lader Tvivl om, men Synonymerne fra Rathke, Montagu og Lamarck höre til næste Art). „*L. auricula* J. Rathke, non Fabr."

Denne Art, der aldrig naaer den foregaaendes Störrelse, har smaa Randlegemer og derhos altid i sammentrukket Tilstand har en mindre aaben, næsten cylindrisk Klokke, hvorfor Fabricii dobbelte Sammenligninger med en Aurikelblomst og med en omvendt Flaske passe ret godt paa den, synes ifölge de nedsendte Exemplarers Etiquetter at forekomme langs med hele Kysten af Grönland, og vilde tillige gaae over til de norske Kyster, hvis min Tydning af de Sarske Figurer og Beskrivelse er rigtig, hvilket jeg har Grund til at antage. Jeg har imidlertid ikke havt norske Exemplarer til umiddelbar Sammenligning. (Mon det skulde snarere være denne Art, som denne berömte Iagttager engang traf ved Finmarken? see Reise til Finmarken 1849. S. 25.

3. **Lucernaria octoradiata** Lamarck. 1816.

1806. J. Rathke. Zoolog. Danica tab. 152. fasc. 4. p. 35—37 fra Vardöe (tegnet og beskrevet under det urigtige Navn *L. auricula* Fabr.).

1812. Montagu. Transactions of Linnean Society. IX. p. 113. pl. 7. fig. 5 (ligeledes under Navn af *L. auricula*).

1816. Lamarck. Les animaux sans vertèbres III. p. 474.

Lucernaria octoradiata. (Arten netop grundet paa Rathkes og Montagus ovenfor citerede Figurer).

1847. Johnston. British Zoophytes. Vol I. fig. 57, pag. 252, under Navn af *L. auricula.*

En kort og tyk Stilk, en stor og vidt udbredt, parasollignende Klokke, særdeles store og pungformede Randlegemer give denne Art et særdeles eiendommeligt Ydre. Den forekommer ikke alene ved det nordligste Norge, hvorfra den först blev bekjendt, men ogsaa ved den modsatte Side af Atlanterhavet, nemlig langs med hele Syd-Grönlands Kyst; den er kjendt fra de engelske Kyster, og jeg har paa Færöerne 1844 selv taget Exemplarer af den. Den gaaer formodenlig ved vore Kyster ligesaa sydlig, som den förste Art.

Til disse tre Arter mente jeg at kunne henföre alle de hidtil til Museerne sendte Lucernaria-Individer, og der forekom ingen som tydede hen paa den Lamourouxske *L. campanulata*, endnu mindre paa Sars's saa eiendommelige *Lucernaria cyathiformis*, men denne, der vistnok naturligst danner en egen Slægt, kunde maaskee ved sin Lidenhed hidtil have unddraget sig vore Indsamleres Opmærksomhed.

Med Hensyn til disse Dyrs Levemaade, da have vore talrige Exemplarer givet Anledning til at bekræfte, at *Lucernaria quadricornis* væsenligen lever af Smaasnegle, Lacuner, Littoriner, men især Margariter, medens *Lucernaria auricula* altid var fyldt med Krebsdyr (Amphipoder, navnlig Gammari og Anonyces). Af *L. octoradiata* havde jeg for faa til Raadighed, for at kunne offre flere paa en Undersögelse af Föden.

Til Slutning maa jeg endnu historisk oplyse, at den gaadefulde *Lucernaria phrygia* fra Grönland, beskreven af O. Fabricius i fn. groenlandica p. 343 og udförligere i det ovennævnte Manuscript B. III. S. 68-70, er kun een eneste Gang bleven nedsendt fra Grönland, siddende hæftet ved en Slags Byssustraade til Bladfladen af en Laminaria. Det er en Kolonie af Acalepher, en af Hydroidernes talrige Former, staaende nærmest ved Stimpsons Slægt *Acaulis* fra Manan. Den vil komme til at bære Navnet *Candelabrum* Blainville, da Forfatteren af Manuel d'actinologie allerede 1835 foreslog dette Navn for denne ham iövrigt ubekjendte og gaadefulde Form.

Oversigt

over

de videnskabelige Möder

i

den naturhistoriske Forening

i Aaret 1859.

---

d. 14de Januar forelagde og oplæste Hr. Stud. mag. *Heiberg* en Afhandling af Hr. Seminarielærer *Rostrup* om Vegetationen i den udtörrede Lersöe, der er trykt her i Meddelelserne S. 1.

Professor *Reinhardt* meddeelte derpaa nogle Bemærkninger om Slægten *Malacurus* af Synallaxinernes Familie og foreviste de dertil hörende Arter, hvoriblandt en formeentlig ny. (See S. 103).

d. 28de Januar. Hr. Professor *Örsted* meddeelte kritiske Bemærkninger over det seneste monographiske Arbeide over Slægten Cratægus L. af Roemer (i Synopses monographicæ). Roemer havde ved at dele Cratægus L. i 7 Slægter fornemmelig taget Hensyn til Frugtrummenes Antal. Ved nöiagtige Undersögelser af Frugterne hos de fleste Arter, af hvilke talrige Analyser fremlagdes, var Ö. kommet til det Resultat, at Rummenes Antal var af underordnet Betydning, og at der var mange andre Forskjelligheder i Frugtens Bygning, som hidtil vare blevne oversete, og hvorpaa man kunde grunde en meget naturligere Gruppering af Arterne, end den Roemer havde foreslaaet.

Der findes typisk 5 (1—8) i Anlægget frie Frugtknuder, som blive til Smaanödder og voxe mere eller mindre sammen med det omgivende Hypanthium. Disse Smaanödder („Stenene") betegnes af Roemer og andre Botanikere urigtig som Endocarpiet; de danne tvertimod hele Pericarpiet, hvilket især tydeligt sees hos de Arter (t. Ex. C. Pyracantha), hvor de vedblive at være næsten ganske frie. „Stenene" ere oftest mere eller mindre trekantede og have lige ud for Kimroden et Hul, som er eiendommeligt for Steenæblet, men mangler hos Kjærneæblet. Toppen af Stenene og den mellem Grunden af Griffelen og ovennævnte Hul liggende Deel af Bugsiden ere næsten hos alle Arter fri ɔ: Stenene ere her hverken sammenvoxne indbyrdes eller med Hypanthiet. Forresten frembyde Stenene mange Forskjelligheder i Form og ligeledes i deres Forhold til hverandre og til Hypanthiet. Ved saaledes at tage Hensyn ikke blot til Rummenes Antal i Frugten, men til dennes hele Bygning og navnlig til Stenenes Form faaer man de nedenfor kortelig charakteriserede naturlige Afdelinger af Slægten *Cratægus* L., blandt hvilke idetmindste *Pyracantha* Roem. maa betragtes som en egen Slægt, der danner Overgangen mellem *Cotoneaster* og *Cratægus*, medens de andre maaskee forelöbig helst maa betegnes som Underslægter.

Cratægus s. str. — Pyrenæ 2—5, crassæ, apice acuto et ventre liberæ, discretæ, dorso bisulcatæ (rarius unisulcatæ), lateribus planis v. excavatis, cum hypanthio crasso carnoso globoso, ovali v. pyriformi connatæ. Calycis laciniæ lineares, sæpius serratæ. — Folia indivisa v. levius lobata.

1) Species pyrenarum lateribus planis.
 C. coccinea L., C. glandulosa Ait., C. punctata Ait., C. Crus Galli L., C. mexicana DC.

2) Species pyrenarum lateribus excavatis.
 C. macracantha Lodd., C. ovalifolia Hornm., C. tomentosa L.

Oxyacantha Roem. emend. — Pyrena 1, rarius 2—3, crassa, ovalis, ventre bisulcata v. excavata, præterea dorso sæpe levius bisulcata, cum hypanthio carnoso ovali connata. Calycis laciniæ triangulares, integræ. — Folia 3—5fida v. inciso-pinnatifida.

C. monogyna Jacq., C. Oxyacantha L., C. heterophylla Flügge, C. Kyrtostyla Fingerh., C. granatensis Boiss., C. Pallasii Griseb., C. Azarella Griseb., C. sicula Roem., C. calycina Peterm., C. oxyacanthoides Thuill., C. brevispina Kunze.

Anthomeles Roem. pro parte. — Pyrenæ 4—5, crassiusculæ, discretæ, apice lato rotundato et ventre liberæ, lateribus eroso-rugosæ, cum hypanthio globoso crasso viscoso-carnoso connatæ. Calycis laciniæ triangulari-ovatæ reflexæ. — Folia pinnatifida.

C. sangvinea Pall., C. nigra W. et K., C. platyphylla Lindl.

Azarolus Borkh. emend. — Pyrenæ 2 v. 5, crassæ, discretæ, apice lato umbonato et ventris parte media superiore liberæ, cum hypanthio globoso crasso carnoso connatæ. Calycis laciniæ triangulares, acutæ. — Folia trifida v. pinnatifida, utrinque v. subtus tomentosa v. pubescentia.

1) Species pyrenis 5 instructæ. C. tanacetifolia Pers., C. odoratissima Don., C. Tournefortii Grieseb.

2) Species pyrenis 2 instructæ. C. Azarolus L., C. Aronia Bosc., C. maroccana Lindl., C. pontica C. Koch, C. Smithii (Mespilus Smithii DC.).

Polyomeles Örd. — Pyrenæ 6—8, tenuissimæ, compressæ, discretæ, apice et ventre liberæ (3—4 steriles), cum hypanthio pyriformi connatæ. Calycis laciniæ maximæ, foliaceæ, pinnatifidæ, reflexæ. — Folia spathulato-obovata, crenato-serrata.

C. parvifolia Ait.

Gymnomeles Örd. — Pyrenæ 5 (2—3 steriles), leviter concretæ, apice rotundato nudo exsertæ, cum hypanthio globoso tenuissimo connatæ. Limbus calycis circumscisse deciduus. — Folia lobata.

C. cordata Ait.

Symphyomeles Örd. — Pyrenæ 3—5 (1—2 steriles), crassiusculæ, usque ad apicem concretæ, cum hypanthio tenuissimo globoso v. ovali connatæ. Calycis laciniæ ovatæ, integræ. — Folia trifida.

C. melanocarpa M. B., C. synclinocalyx Fenzl., C. laciniata Heldr. (Pl. exsicc. Græc.), sed non C. laciniata Bess.

Pyracantha Roem. — Pyrenæ 5, tenues, basi tantum hypanthio carnoso adnatæ, ceterum omnino liberæ. Calycis laciniæ post anthesin carnosæ, inflexæ. — Folia indivisa, coriacea, nitida, persistentia.

C. Pyracantha Rm., C. crenulata Roxb., Mespilus Pyracantha Lour. (Pyracantha chinensis Roem.).

At disse Afdelinger ere naturlige bestyrkes deels ved Overeensstemmelsen i Habitus af de til hver Afdeling henförte Arter og deels ved deres geographiske Udbredning. Cratægus, Gymnomeles og Polyomeles tilhöre saaledes udelukkende Nordamerika, medens Oxyacantha er udbredt over hele Europa, og Azarolus, Symphyomeles, Anthomeles og Pyracantha især ere fremherskende i Östeuropa og Orienten.

d. 16de Februar meddeelte Professor *Reinhardt* Resultaterne af nogle i Forening med Hr. Etatsraad *Eschricht* anstillede Efterforskninger om de nordiske Rethvalers Udbredning i Fortid og Nutid og sögte af historiske Kjendsgjerninger og af de officielle Beretninger om Hvalfangsten ved de Danske Kolonier i Grönland at godtgjöre: 1) at Grönlandshvalen i Reglen kun indfinder sig langs den Nord for den 65de Grad liggende Deel af Grönlands Vestkyst, og at det kun er aldeles tilfældigt at de vise sig sydligere, men at man dog havde Exempler (selv fra de senere Tiaar) paa at enkelte, især Unger, havde forvildet sig heelt til den 61de Grads Brede. 2) At Grændserne for Hvalens Udbredning i Havet langs den omtalte Kyst ikke have undergaaet selv den ubetydeligste Forandring lige fra den Tid af, da Egede anlagde den förste danske Kolonie (1721) trods det, at Hvalen netop i dette Tidsrum har været udsat for ödelæggende Forfölgelser, saa at man altsaa tör slutte, at Hvalens Udbredning i det omtalte Hav aldrig har været anderledes, end den er den Dag idag. 3) At den trækker med stor Regelmæssighed og viser sig til forskjellig Tid langs de forskjellige Dele af Grönlands Vestkyst, at den i Vintermaanederne gaaer længst Syd paa, mod Sommeren trækker sig stedse nordligere, saa at der er en, rigtignok kort Tid paa Eftersommeren, hvor den synes at have forladt selv den nordligste Deel af den Kyst, hvor de Danske Kolonier ligge. 4) Og endelig, at dens Vandringer synes hverken at være Yngle-vandringer eller at betinges af de Dyrs Vandringer, der tjene den til Föde, men derimod af Isens Udbredning og navnlig Drivisens Bevægelse i Havet langs den tidtnævnte Kyst.

d. 10de Marts meddeelte Hr. Dr. phil. *Vaupell* nogle Iagttagelser om Forplantningen hos *Oedogonium*-Slægten og dvælede navnlig ved Forholdet mellem Forplantningen ved Sværmsporer og Kjönsformeringen; da disse Iagttagelser ere optagne i Hr. Vaupells Doctor-Disputats: (Iagttagelser over Befrugtningen hos en Art af Slægten Oedogonium. Kbhvn 1849) henvises her til denne.

Hr. Professor *Steenstrup* gav dernæst en Oversigt over *Trematodes geminati* eller de Ikter, som altid forekomme *to og to sammen* i Kyster eller Indsvöb, dannede af de Organismers Væv, i hvilke de have taget Ophold, nemlig:

ynæcophorus hæmatobius (Bilh.) fra Menneskets Venesystem (Ægypten).
Distomum filicolle (Rud.) fra Gjællehulen af Fisken *Brama Raji.*
Monostomum bipartitum Wedl fra Thunfiskens Gjæller.
Monostomum faba Brems. under Huden af mange Spurvefugle.
Monostomum(?) *gemellum* Stp. fra Bigjællerne af *Sphyræna Baracuda.*

I Kysterne til de to sidstnævnte Arter ere de indesluttede to Individer altid af samme Störrelse, og deres Kjönsforhold er ikke fuldstændig bekjendt; den förste Arts Kyster indeholde stedse to Individer af meget ulige Störrelse, af hvilke det mindre, Hunnen, bæres af et större, hvis Krop danner en Kanal eller en Skede for det; hos de to derpaa fölgende, der ligne hinanden altfor paafaldende, til at de med Sandsynlighed skulde tilhöre to forskjellige Slægter, ere Individerne ogsaa uligestore og særkjönnede, men her er det Hannen, som optages i og omsluttes af Hunnen. Idet Prof. *Stp.* endnu til Slutning tilföiede, at muligen *Van Benedens* Nematobotrium filarinum viste et lignende Forhold, gjorde han opmærksom paa Forskjellen imellem de her nævnte Forhold og det hos Diplozoon paradoxum, selv om den af *Siebold* antydede Sammenvoxning finder Sted.

d. 25de Marts sluttede Professor *Reinhardt* sit Foredrag om de nordiske Rethvalers Udbredning og sögte navnlig at vise: 1) at en grundig Undersögelse af Beretningerne om Grönlandshvalens Forekomst i Havet mellem Grönland og Spitzbergen förer til lignende Resultater som de, Studiet af Hvalens Optræden langs Vestkysten af Grönland havde ydet, og at denne Hval aldrig har været jaget eller regelmæssigt har viist sig paa andre Bredder end de, hvor den ogsaa nu forekommer, skjöndt sine Steder i yderst ringe Mængde. 2) At Scoresby altsaa havde havt fuldkommen Ret, da han i Tillid til sin nöie Kundskab til denne Hvals Natur benægtede, at den nogensinde kunde have indfundet sig regelmæssig i den Biskayiske Havbugt, men at han derimod havde feilet ved at antage de Hvaler, som i Middelalderen fangedes der, for Finhvaler. 3) At den Hval, som der havde været Gjenstand for Jagt var en virkelig Rethval, men en fra Grönlandshvalen aldeles forskjellig, med Cirripeder (Coronula) besat Hval, som iövrigt allerede bestemt sondredes fra hiin ikke blot i Kongsspeilet, men ogsaa af de gamle Hvalfangere. 4) At det imidlertid var en Feiltagelse, naar man troede, at det var den forholdsviis ikke meget betydelige Fangst i selve Biscayabugten, der havde udryddet den; at den længe efter Middelalderen, endnu i Slutningen af forrige Aarhundrede havde været Gjenstand for en ivrig Jagt langs Östkysten af Nordamerika og tildeels ogsaa i Havet om Island, samt at den end ikke nu var ganske uddöd, men at en Hun med sin Unge endnu i 1854 d. 17de Jan. havde viist sig i den Biscayiske Bugt udenfor den lille Bye S. Sebastian. 5) At Ungen var bleven fanget, og at en Undersögelse af dens Skelet, som Etatsraad Eschricht havde foretaget paa en i dette Öiemed foretagen Reise til Spanien, havde fuldstændigt godtgjort, hvad man hidtil kun med en vis Rimelighed havde formodet, at denne Hval

staaer Sydhavets Rethvaler langt nærmere end Grönlandshvalen, hvilken sidste ved sit langt större Hoved og ved Særegenheder i Craniets Form er saa afvigende fra de andre hidtil bekjendte Sletbage, at denne Slægt ret naturligen deler sig i 2 Grupper, hvoraf den ene udelukkende tilhörer det polare Iishav, den anden de tempererede Have; medens der slet ingen Sletbage forekommer i de egentlig tropiske Have.

d. 8de April. Hr. Professor *Steenstrup* gav en Oversigt over *Lucernaria*-Slægtens hidtil opstillede nordiske Arter (See Side 106).

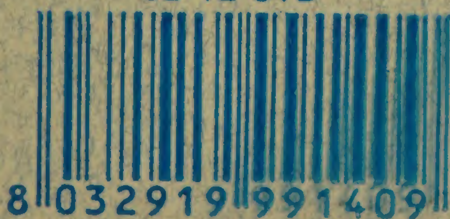
Hvorpaa Hr. *O. Mörch* gav en Udsigt over de centralamerikanske *Cyrene*-Former og paaviste, at de amerikanske Former af denne Gruppe adskille sig fra den gamle Verdens ved en dyb og smal Siphonalsinus. Uden at omtale denne Eiendommelighed havde allerede Rafinesque i 1820 dannet en egen Slægt af en af de amerikanske Former, *Cyclas carolinensis* Bosc, og med denne Slægt kjender man ialt 4 Blöddyrsslægter, der tilhöre den nye Verden og optræde med Aanderör, medens de övrige Slægter af de Familier, hvortil de höre, typisk ere uden saadanne. De tre andre ere *Pomacea* Perry blandt *Ampullariacea*, *Leiosolenus* Carp. blandt *Modiolacea* og *Leila* Lea blandt Anodonterne.

d. 25de Novbr. Professor *Reinhardt* meddeelte 1) en eritisk Bemærkning om de Angivelser, der haves om den tretaaede Spættes (*Picus tridactylus*) Forekomst her i Landet (see S. 97); og 2) foreviiste et Exemplar af *Momotus subrufescens* Scl., paa hvilken den ene af Halens tvende midterste spatulate Fjer netop er i Frembrud og, skjöndt den neppe har naaet Halvdelen af sin normale Længde, allerede frembyder den spatulate Form. Herved modbevises den af Richard Schomburgk i Naumannia I. IV. p. 20 givne Forklaring, ifölge hvilken den særegne Form af disse Fjer hos *Momotus brasiliensis* skulde hidröre fra, at Fuglen under Rugningen afslider et Stykke af Fanen ved at skure den mod Randen af Reden. Thi ligesom det er vist, at denne Forklaring ikke lader sig anvende paa den foreviste Fugl, hvor den ene spatelformige Halefjer end ikke naaer de övrige kortere Styreres Længde, og altsaa ikke har kunnet blive slidt paa anden Maade end disse, saaledes er det paa den anden Side klart, at det maa være den samme Aarsag, der saavel hos *Momotus brasiliensis* som hos de med den beslægtede Arter frembringer de 2 midterste Styreres eiendommelige Form, og denne Aarsag synes at maatte söges i en spontan Affalden af Fanens Straaler paa et bestemt Sted af Fjeren.

Herefter begyndte *Samme* en Fremstilling af Rugeforholdene hos *Crotophaga*-Slægten.

d. 9de Decbr. Professor *Reinhardt* sluttede sit Foredrag om Redebygningen og Rugeforholdene hos *Crotophaga*-Slægten. (Trykt i Oversigten over Videnskabernes Selsk. Forhandl. Jan. 1860).


CoLibrì
COVER SYSTEM ®


8 032919 991409


UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
3 0112 111867575